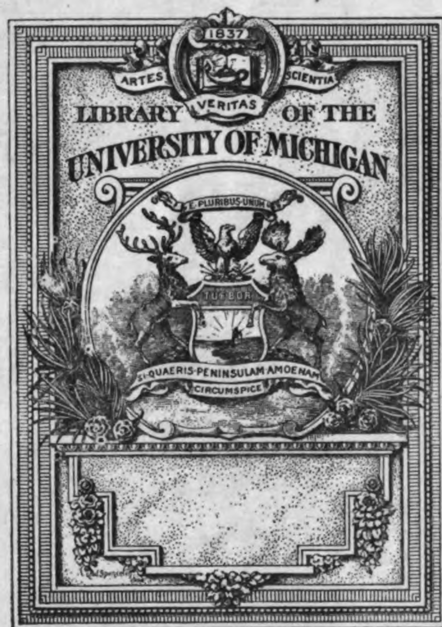



1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

Internationales Centralblatt

für die gesamte

Tuberkulose-Forschung

Unter Mitwirkung zahlreicher Fachgelehrten des In- und Auslandes

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
Ärztlicher Direktor des Allgemeinen Krankenhauses Eppendorf in Hamburg.

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor der medizinischen Klinik

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Oberamt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

V. Jahrgang.



Würzburg.
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag)
1911.

Kgl. Univ.-Druck. H. Stürtz A. G., Würzburg

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion: **Dr. G. Schröder** Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag: **Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag) Würzburg.**

V. Jahrg. Ausgegeben am 30. November 1910. *Nr. 1.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Referate:

II. Bücherbesprechungen.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1. **André Rivers, La tuberculose des annexes de l'uterus.** *Revue int. de la Tuberc., XVII., 2. Febr. 1910.*

Verfasser weist auf die Häufigkeit der Adnextuberkulose bei weiblichen Individuen hin, wie sie durch Statistiken zahlreicher pathologischer Anatomen (ca. 18—20 % der tuberk. Frauen) und zahlreicher Gynäkologen (3—4 %) festgestellt wurde. Die Hauptzahlen fallen ins geschlechtsreife Alter (15—55 Jahren). Eine Rolle spielt als Prädisposition zweifellos Hypoplasie der Genitalien. Auch Schwangerschaft, Infektionen im Wochenbett, sowie auch direkte Infektion durch Koitus, Masturbation kommen sicher in Frage. Philippi, Davos.

2. **F. Nonhoff, Zur Genitaltuberkulose des Weibes.** *Dissertation München 1909.*

In dem pathologischen Institut zu München kamen 1901—1909 unter 4500 Leichen 47 Fälle von Genitaltuberkulose zur Beobachtung. Die meisten Fälle gehörten dem vierten und fünften Dezennium des Lebens an. 39 mal erkrankten die Tuben, 24 mal der Uterus, 9 mal die Ovarien. Die Vaginaltuberkulose ist sehr selten. Ätiologisch war festzustellen, dass die Genitaltuberkulose stets sekundärer Natur war. Stets fand man ältere primäre Herde in den Lungen. Auch der Uterus erkrankte stets im Anschluss an die Tubenerkrankung entsprechend dem Sekretstrom (v. Baumgartens Lehre). Auch das Peritoneum kann sekundär von den Tuben aus erkranken. Die Genitaltuberkulose macht Störungen der Menstruation, führt häufig zum Abort, verursacht in anderen Fällen Sterilität und gefährdet die Nachkommen (kongenitale Tuberkulose). In 21 % der Fälle bestand gleichzeitig eine Tuberkulose des Harnapparates. Es sind das aber selbständige koordinierte Erkrankungen, da die Genitalien und der Harnapparat beim Weibe streng anatomisch geschieden sind. Schröder.

3. **Smallwood Savage, Tuberculous salpingitis, illustrated by two cases.** *Birmingham Medical Review, April 1909.*

S. classifies the different forms as 1. miliary or progressive, 2. caseous or degenerative, 3. fibroid or quiescent, 4. pyosalpinx.

The most usual route of infection is through the bloodstream. Spread from the peritoneum is less common, and ascending infection is rare. A clinical description and the morbid anatomy are given in two cases. F. R. Walters.

4. **Gräfenberg, Dysmenorrhoe und Tuberkulose.** *Münchn. med. Wochenschr. 1910. Nr. 10.*

G. deckt den ursächlichen Zusammenhang zwischen primärer Dysmenorrhoe und Tuberkulose auf, der sich tuberkulin-diagnostisch nachweisen lässt. Dabei weist die lokale Reaktion auf eine noch bestehende, die allgemeine auf eine ausgeheilte Erkrankung des Genitalapparates hin, welche eine die Dysmenorrhoe im Gefolge führende Hypoplasie des Uterus zustande brachte. Die primäre Dysmenorrhoe ist tuberkulintherapeutisch (Bazillenemulsion) zu beeinflussen, wenn ihr Charakter als von noch bestehender Genitaltuberkulose herrührend per injectionem erwiesen wurde. Ein operativer Eingriff ist hier wegen drohender Generalisierung des Virus zu vermeiden, bei nur allgemeiner Reaktion kommt die Laminariadilatation oder die Chrobak'sche hintere Spaltung in Betracht. Armbruster, Nürnberg.

5. **Hans Woita, Tuberkulose und Gravidität.** *Inaug.-Dissert. München 1909.*

Nach genauer Würdigung der einschlägigen Literatur werden 7 Fälle der II. gynäkologischen Klinik zu München beschrieben, bei denen Tuberkulose die Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft gab. In 14 Punkten am Schluss der Arbeit präzisiert der Verf. seine Ansicht über die Indikation der Unterbrechung der Gravidität bei Tuberkulose. Kögel, Schömberg.

6. **S. E. Permin-Kopenhagen, Gastritis bei Lungentuberkulose.** (Klinische und pathologisch-anatomische Untersuchungen.) *Internat. Beiträge zur Pathologie und Therapie der Ernährungsstörungen. Bd. 1. H. 2.*

Bei seinen Untersuchungen fand Verf. folgendes: die Häufigkeit der An- und Subazidität im Magensaft bei Phthisikern beträgt im I. Stadium 23 %, im II. 34 %, im III. für alle Fälle 47 %, für Sanatoriumsfälle 34 % und für Fälle im extremen Stadium im letzten halben Lebensjahre 73 %. Die starke Zunahme der An- und Subazidität spät im III. Stadium geschieht vorzugsweise im 12. bis 6. Monat vor dem Tode. Bei den extremen Graden der Lungentuberkulose findet man ausgesprochene gastritische Veränderungen in ca. 75 % der Fälle. Die ganz überwiegende Ursache der Achylie und Subazidität bei Phthisikern ist eine Gastritis. Kaufmann, Schömberg.

7. **W. Kiendl, Zirkuläre Karies der Milchzähne und Tuberkulinreaktion.** *Inaug.-Dissert. München 1910.*

44 typische Fälle von zirkulärer Zahnkaries der Milchzähne, bei

denen teils klinisch manifeste Tuberkulose und Skrofulose vorhanden war, wurden zugleich mit der Moro'schen Salbenprobe und nach Pirquet mit konzentriertem Alttuberkulin Koch geimpft. Es blieben 13—43 % negative Resultate, bei 13 typischen Fällen von Zahnkaries sogar 54 %. Dagegen fand Verf., dass die Kinder mit zirkulärer Zahnkaries Vertreter der lymphatischen Diathese (Lymphatismus) waren.

Kögel, Schömberg.

8. **Paul Bert, Zur Physiologie der Epiglottis.** *Dissert. München 1909.*

Auf die Untersuchungen von Magendie und Walton sich stützend erörtert Verf. von neuem, dass die Epiglottis mit dem Schlucken nichts zu tun habe, dass der Verschluss des Kehlkopfeinganges vorwiegend durch Aneinanderlegen der Taschenbänder geschieht. Bezüglich der Tonbildung konnte B. auf Grund von eigenen Versuchen die Angaben früherer Autoren dahin bestätigen, dass der Epiglottis ein tonstimmender Einfluss zukomme; bei aufgerichtetem Kehldeckel wird der Ton höher. Kaufmann, Schömberg.

9. **Charles Auguste Joseph Le Bras, Tuberculose appendiculaire et appendicite.** *Dissert. Paris 1910.*

An der Hand einer sorgfältig zusammengestellten reichlichen Literatur und der ausführlichen Krankengeschichten bespricht Verf. eingehend die Ursachen, Häufigkeit, pathologische Anatomie, Komplikationen, Behandlung der Tuberkulose des Wurmfortsatzes und die Entstehung, die einzelnen Formen, Prognose und Diagnose der tuberkulösen Appendizitis. Er betont die Häufigkeit der Tuberkulose des Blinddarmes und seiner Nachbarorgane im Gegensatz zu der selteneren auf dem Boden dieser gewöhnlich chronisch verlaufenden Erkrankung, akut auftretenden tuberkulösen Appendizitis. Die Diagnose aus dem Verlauf heraus exakt zu stellen ist schwer, da das Bild nicht das gleiche der einfachen Blinddarmentzündung ist. Die histologische Untersuchung gibt den besten Aufschluss. Die erfolgreichste Therapie, die aber bei vielen nicht immer zum Ziel führt, ist die operative Entfernung des erkrankten Organs.

Kaufmann, Schömberg.

10. **Chas. Greene Cumstom, The symptomatology and differential diagnosis of tuberculosis of the coecum.** *Bost. Med. and Surg. Journ., Febr. 17, 1910.*

Der Gegenstand wird hauptsächlich vom chirurgischen Standpunkte behandelt. Es werden drei Stadien der Krankheit unterschieden. Im ersten erscheinen Schmerzen in der Gegend des Blinddarmes, Symptome vorübergehender Obstruktion mit nachfolgender Diarrhöe und eine kaum bemerkbare Muskelsteifigkeit über dem Coecum. Im Stuhlgang kann man selten Eiter, öfter Spuren von Blut finden. Im zweiten Stadium bildet das Coecum eine leicht fühlbare Geschwulst, nach unten deutlich begrenzt, mit verschieblichen Bauchdecken. Falls jetzt nicht operiert wird, kommt es zum dritten Stadium, dem der Abszess- und Fistelbildung und schliesslich endet die Krankheit in Tod nach etwa 4 bis 5 Jahren. — Während des ersten Stadiums ist die differentielle Diagnose von chronischer Appendizitis

sehr schwierig. Bei letzterer Krankheit sind Anfälle von Übelkeit und Erbrechen häufiger, auch sind die Schmerzen meist intensiv. — Im zweiten Stadium kommen Krankheiten der Nachbarorgane (Magenkrebs, Gallenblasenerkrankungen, Nierengeschwülste, Tuberkulose des Dünndarmes), andere Geschwülste des Coecum (Karzinome), Aktinomykose und entzündliche pericoecale Prozesse in Betracht. Im Stadium der Fistelbildung muss Tuberkulose der Knochen (Pott'sche Krankheit, Tub. des Ileum) ausgeschlossen werden. Die differentielle Diagnose all dieser Zustände wird eingehend besprochen. Junger, New York.

11. **Frederick J. Shoop, Tuberculosis of the peritoneum, uterus and adnexa.** *Amer. Medicine, Febr. 1910.*

Junger, New York.

12. **J. L. Archambault, Heredo-tuberculosis.** *N. Y. State Journ. of Med., March 1910.*

Ist im wesentlichen eine Besprechung einer Arbeit von Hans Rietschel über denselben Gegenstand (Jahrb. für Kinderheilkunde, 1900, Bd. 20). Junger, New York.

13. **Sever James Warren, Tuberculosis of the elbow.** *Bost. Med. and Surg. Journ., May 19, 1910.*

Tuberkulose des Ellbogens steht mit bezug auf Häufigkeit an fünfter Stelle der verschiedenen Gelenkinfektionen. Sie tritt in früher Jugend, häufig nach Traumen, ein, befällt den Kopf des Radius, Olekranon oder unteres Ende des Humerus und mag später auf das Gelenk übergreifen. Die beste Behandlung besteht in Ruhe (rechtwinkelige Fixation des Arms, Unterarm zwischen Pro- und Supination). Ankylose tritt in 50% der Fälle ein. Die anderen 50% zeigen alle Grade der Beweglichkeit bis zur Norm. Behandlungsdauer durchschnittlich 2 Jahre. Resektionen sollten nur bei Zerstörung des Gelenks oder bei schlechtgestellter Ankylose in Frage kommen. Mannheimer, New York.

14. **L. W. Ely, Observations on pathology, diagnosis and treatment of joint-tuberculosis.** *N. Y. State Journal of Medicine, June 1910.*

Tuberkulöse Gelenke sind fast nie gänzlich zerstört. Bewegung erhält den Prozess aktiv. Konservative Behandlung ist fast stets angezeigt.

Mannheimer, New York.

15. **H. Röpke-Grohn-Vegesack, Gelenktuberkulose unter dem Bilde des Gelenkrheumatismus (Poncet).** *Inaug.-Dissert. Leipzig 1910.*

Verf. rekapituliert kurz die Poncet'schen Lehren über den tuberkulösen Gelenkrheumatismus und referiert dazu einzelne kritische Publikationen deutscher Autoren. Aus der eigenen Praxis führt er zum Schluss zwei Fälle an, von denen er bei einem die Diagnose auf tuberkulösen Gelenkrheumatismus offen lässt, im anderen als zulässig hinstellt.

Kaufmann, Schömberg.

16. **V. Ball et L. Thévenot, Étude comparée, chez l'homme et les animaux, des lésions tuberculeuses des articulations, des**

gaimes tendineuses et des bourses séreuses. (Tuberculose spécifique et tuberculose inflammatoire.) *Revue de la tuberculose 1910, No. 1.*

Von der Ansicht Antonin Poncets ausgehend, dass es abgesehen von spezifisch tuberkulösen Erkrankungen auch tuberkulöse Gewebsveränderungen ohne Tuberkeln und ohne spezifische anatomische Reaktion, eine Entzündungstuberkulose, gibt, untersuchten Ball und Thévenot die Veränderungen bei der Tuberkulose der Gelenke, der Sehnenscheiden und der Schleimbeutel und stellten Vergleiche auf zwischen diesen verschiedenen Erkrankungsformen, wie sie beim Menschen und wie sie beim Tier auftreten. Schuster, Duisburg.

17. **John Hay, The heart in pulmonary tuberculosis.** *Liverpool Medico chirurgical Journal, January 1910.*

H. refers to the effects of the toxins in producing tachycardia and lowering blood-pressure; the mechanical interference with the action of the right side of the heart; the relative infrequency and quiescence of pulmonary tuberculosis in patients suffering from valvular disease, and the relative infrequence of valvular disease in consumptives. As regards treatment, in earlier stages rest and measures to diminish toxaemia by careful dieting, freedom from emotional excitement, and specific vaccine therapy are indicated. Later on, cardiac tonics.

F. R. Walters.

18. **A. Pepere, Azione dei veleni tubercolari sul cuore isolato di mammifero.** *La Tubercolosi II. No. 5. 1909.*

Der isolierte Herzmuskel des gesunden Kaninchens zeigt eine grosse Widerstandsfähigkeit gegen die Tuberkulotoxine. Ein Unterschied in der Wirkung von Menschen-, Rinder- und Vogeltuberkulose auf den Herzmuskel ist nicht nachzuweisen. Sobotta, Görbersdorf.

19. **Gouzalez Deleito, Rapports entre les troubles fonctionnels du cœur et la tuberculose chez les soldats.** *La Clinica Moderna. Zoragoza. No. 106. 1909.*

A cause de l'âge de l'entrée dans le service militaire (en Espagne la redemption à prix d'argent existe) on observe d'habitude très souvent chez les soldats l'éréthisme cardiaque même chez les nontuberculeux.

Outre cela l'anémie et l'alimentation défectueuse du pauvre ainsi que l'impression morale causée par le changement de vie produisent cet éréthisme qui se manifeste spécialement par des palpations sous lésion organique.

Quelquefois pour cette raison les lésions bacillaires à leur début passent inaperçues.

La tachycardie avec hypotension coïncide presque toujours avec la petitesse du coeur et l'hypoplasie vasculaire ce qui constitue un pronostic très grave chez les soldats.

Parce qu'ils sont porteurs de stigmate d'épuisement organique on remarque chez les soldats espagnols tant d'évolutions rapides de la tuberculose malgré la sélection rigoureuse et la vigilance exercées par la Santé de l'armée. J. Chabás, Valencia.

20. **F. M. Pottenger-Monrovia, Die Wirkung der Tuberkulose auf das Herz.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XV, H. 2, S. 185—209.*

Vgl. Kongressberichte: (XVI. intern. med. Kongr. zu Budapest 1909, Bd. IV, Heft 4).

21. **E. Shebrowsky, Über die oberflächlichen thorakalen Lymphdrüsen bei Lungentuberkulose.** *Russky Wratsch 1910, No. 20 (russisch).*

Von 929 Patienten mit Lungentuberkulose konnte der Verf. bei 20% eine deutliche Schwellung von 1—2 in der Axillargegend im 4. oder 5. ICR gelegenen Lymphdrüsen feststellen. Bei anderen Krankheiten kommt dieselbe Erscheinung viel seltener (etwa in 2 1/2 %) vor und hängt dann oft mit leicht erkennbaren Ursachen zusammen. Die bakteriologische und mikroskopische Untersuchung einer solchen exstierpierten Drüse ergab sichere Tuberkulose. Fast immer sind die Drüsenschwellung und die Lungenaffektion auf der gleichen Seite zu finden. Die Infektion der oberflächlichen Drüsen erfolgt nach Ansicht des Verf. teils durch vaskularisierte Pleurasynechien, teils durch mediastinale Anastomosen. Wegen der leichten Feststellbarkeit hält der Verf. seine Beobachtung auch praktisch-diagnostisch für verwertbar.

Masing, St. Petersburg.

22. **V. Hutinel, Typho-bacillose et adénopathie médiastine.** *Revue de la tuberculose 1910, No. 1.*

Verf. betont unter Anführung von 5 beobachteten Fällen die Wichtigkeit der tuberkulösen Erkrankung der Mediastinaldrüsen, die leicht übersehen werden kann. Er schildert die verschiedenen Krankheitsbilder, die den Arzt auf die Möglichkeit einer solchen Erkrankung hinweisen müssen.

Schuster, Duisburg.

23. **Fr. Graetz-Marburg, Zur Kenntnis von Sternbergs sogen. „eigenartiger Tuberkulose des lymphatischen Apparates".** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XV, H. 2, S. 253—275.*

Es handelt sich um eine Systemerkrankung des gesamten hämatopoetisch-lymphatischen Apparates, welche durch eine zum Teil enorme Hyperplasie der Lymphdrüsen und Milz und in geringerem Grade auch der Leber charakterisiert ist. Ein sicherer Beweis für die Tuberkulose als ätiologischen Faktor ist nicht erbracht, jedoch hält Verf. für seinen ausführlich beschriebenen Fall daran fest, dass der Tuberkelbazillus das Krankheitsbild verursacht hat.

Scherer, Bromberg-Mühltal.

24. **Theodore J. Eastman, Periodical hemoptysis.** *The Boston Med. and Surg. Journ., March 10, 1910.*

Spricht von der von vielen Klinikern beobachteten Kongestion und Lungenblutung bei gesunden oder kranken Frauen während der Menstruation. Bei tuberkulösen Frauen führen solche Blutungen oft zu wesentlichen Verschlimmerungen und sollten deshalb verhütet werden. Als beste Verhütungsmassregel empfiehlt Verf. Bettruhe für einige Tage vor der erwarteten Menstruation. Einige Krankengeschichten werden angeführt.

Junger, New York.

25. **Krause-Hannover, Körperlänge und Lungenblutungen.** *Zeitschrift f. Tuberkulose, Bd. XVI, Heft 3, 1910.*

Es steigt mit zunehmender Körpergrösse die Häufigkeit der Hämoptoë.

F. Köhler, Holsterhausen.

26. **C. G. Welch, On the variations of temperature in phthisis during the menstrual period.** *Lancet, 5 March 1910, p. 639.*

An analysis of 500 cases treated at Mount Vernon Hospital for Consumption, London, with a review of some other references to the same subject.

F. R. Walters.

27. **E. C. Morland, On the variations of temperature in phthisis during the menstrual period.** *Lancet, 19 March 1910, p. 821.*

Referring to Welch's paper, M. points out that Turban, Cornet, Franck, Kraus, Sabourin, S. Vere Pearson and Constance Colley, have published papers on the same subject.

F. R. Walters.

28. **Igersheimer und Pöllot, Über die Beziehungen der Mikulicz'schen Krankheit zur Tuberkulose und über den Infektionsweg bei der tuberkulösen Erkrankung der Tränendrüse.** *v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie LXXIV, p. 411, Festschrift für Leber.*

An der Hand eines eigenen Falles und einer Zusammenstellung der reinen Fälle von Mikulicz'scher Krankheit in der Literatur (d. h. unter Ausschluss der Tumoren pseudoleukämischer oder leukämischer Natur) erörtern Verff. zunächst die Frage, ob und inwieweit ein Zusammenhang der Mikulicz'schen Erkrankung mit der Tuberkulose besteht. In ihrem eigenen Fall trat bei einer 40jährigen Frau im Puerperium eine symmetrische Schwellung der Tränendrüsen und später eine solche der Submaxillardrüsen auf. Die Tumoren der Tränendrüsen wurden, nachdem Jodkalium keine Besserung herbeigeführt hatte, mit bleibendem Erfolg operativ entfernt. Die Frau blieb während 3jähriger Beobachtung gesund. Leukämie, Pseudoleukämie, Lues waren ausgeschlossen. Der histologische Befund der Tumoren erweckte starken Verdacht auf Tuberkulose. Jedoch konnten in 150 Schnitten keine Tuberkelbazillen nachgewiesen werden, auf diagnostische Alt-Tuberkulininjektionen (5 mg) reagierte Patientin nicht. Verff. glauben, dass die vielen Fälle Mikulicz'scher Erkrankung, inbegriffen ihres eigenen Falles, die auf Grund anamnestischer, besonders aber histologischer Verdachtsmomente, mit Tuberkulose in Zusammenhang gebracht werden, wohl meist nichts mit Tuberkulose zu tun haben, dass aber in einigen seltenen Fällen der Tuberkelbazillus imstande ist, das typische Bild Mikulicz'scher Erkrankung hervorzurufen. Da bei Individuen, deren Allgemeinbefund so wenig Krankhaftes ergibt, eine Entstehung der Krankheit durch einen parasitären Prozess nicht zu erklären ist, nehmen Verff. an, dass im Körper chemisch-toxische Stoffe kreisen, eventuell aus Bazillen hervorgegangene Toxine, die besonders grosse Bindungsmöglichkeit in den in Betracht kommenden Tränen- und Speicheldrüsen finden. Vielleicht dass der beiden Drüsen gemeinsame Rhodangehalt, ferner die Ausscheidung

gewisser körperfremder Substanzen, wie Jod und Brom, sowie die Art der Fermente eine Rolle spielt.

Im zweiten Teil ihrer Arbeit beschäftigen sich die Autoren mit der Entstehungsweise bezw. dem Infektionsweg der echten einseitigen Tränendrüsentuberkulose. Aus den Literaturfällen und aus einem eigenen Fall kommen sie zu dem Resultate, dass die Tuberkulose-Erkrankung der Tränendrüse endogen entsteht und dass von ihr aus die Konjunktiva sekundär infiziert wird. Dies wurde bestätigt durch experimentelle Untersuchungen an Hunden. Durch Injektion einer Aufschwemmung von Tuberkelbazillen in die Carotis communis konnten sie nach Unterbindung der Carotis interna nach 8 Tagen eine Tuberkulose der Choriodea und Tränendrüse erzeugen. Bei anderen Hunden wurden Inzisionen in die Conjunctiva bulbi gemacht, und eine Aufschwemmung von Tuberkelbazillen in die Wunde gebracht und subkonjunktival injiziert. Dabei zeigte sich, dass ein auf die Konjunktiva beschränkter tuberkulöser Prozess keine Tendenz hat, sich nach hinten auszubreiten, sondern höchstens kornealwärts fortschreitet. Der Prozess breitete sich im Orbitalzellgewebe nach der Konjunktiva zu aus, die Tränendrüse selbst war entweder gar nicht oder nur minimal beteiligt. F. Geis, Breslau.

29. **G. S. Derby and Th. H. Ayer, A clinical investigation on the relationship of tuberculosis to certain diseases of the eye.** *Journ. of the Am. Med. Assoc. S. 1762. 1910.*

Eine Studie von 92 Fällen von Augenaffektionen, die einen tuberkulösen Ursprung vermuten liessen — und zwar hatten 14 phlyktänuläre Konjunktivitis, 52 phlyktänuläre Keratitis, 6 Skleritis, 6 interstitielle Keratitis, 4 Uveitis, 7 Sklerokeratitis, 3 Keratoiritis. Bei den 66 Oberflächenaffektionen sowie bei den 26 tieferen Affektionen war die Familiengeschichte positiv in 16 resp. in 5, die Temperatur erhöht in 26 resp. in 12, anderweitige tuberkulöse Läsionen vorhanden in 32 resp. in 18 und die Tuberkulinreaktion positiv in 59 resp. in 24. Es folgt eine Beschreibung der Tuberkulinbehandlung sowie des weiteren Schicksals der Fälle. Mannheimer, New York.

30. **G. Carter, Post-influenzal conditions simulating phthisis.** (Sheffield Medico-chirurgical Society.) *Brit. Medical Journal, 3 Ap. 1909, p. 846.* F. R. Walters.

31. **Maria Rothi, Statistische, kasuistische und histologische Beiträge zur Lehre vom Lupus erythematodes.** *Klin. therapeut. Wochenschr. 1910, Nr. 25—28.*

Verf. hält den Beweis dafür, dass der Lupus erythematodes ätiologisch zur Tuberkulose zu rechnen ist, für noch nicht erbracht. In den histologischen Präparaten fehlten alle Zeichen von Tuberkulose.
Süss, Alland.

32. **Alfred Kraus, Über seltene Formen der Hauttuberkulose.** *Prager med. Wochenschr. 1909, Nr. 8—9.*

So scharf umschrieben das Krankheitsbild der als sicher erkannten Formen der Hauttuberkulose ist, gibt es einerseits auch unter diesen Varietäten, die der Diagnose grösste Schwierigkeiten bereiten können,

andererseits nimmt unsere Erkenntnis über die Zugehörigkeit noch unbekannter Hautveränderungen zur Tuberkulose stetig zu. Verf. belegt diese Tatsachen durch Besprechung einiger äusserst bemerkenswerter kasuistischer Beobachtungen, bei welcher Gelegenheit er gleichzeitig über die pathologisch-anatomischen Untersuchungen berichtet. Sie betreffen Fälle von Lupus follicularis, disseminatus, den Lupus postexanthematicus, Lupus pernio, die Tuberculosis miliaris ulcerosa cutis, eine eigenartige in Knotenform auftretende Tuberkulose der Haut mit Übergang in Verkalkung. Endlich erörtert er, gleichfalls an der Hand eigener Beobachtungen und Untersuchungen die Klinik und pathologische Anatomie der „Tuberkulide" (Erythema induratum, Boeck'sche Sarkoide, multiples benignes Miliarlupoid, Folliklis, Aknitis) und weist auf deren grosse prognostische Bedeutung hin. Fr. Pick, Prag.

33. **Amrein-Arosa, Über Brustumfang-Messungen an Lungentuberkulösen im Hochgebirge.** *Annalen der Schweizerischen Balneologischen Gesellschaft, Heft VI, 1910. Druck und Verlag von H. R. Sauerländer & Cie., Aarau.*

Verf. nahm bei 485 Lungentuberkulösen zu Beginn und zum Schluss der Kur Brustumfangmessungen vor und fand dabei, dass die Atmungsexkursionsgrössen im Verlaufe der Kur auffallend zunahmen und die Mittelwerte bedeutend überstiegen. Da Verf. dieselben hohen Schlusswerte sowohl bei Bettlägerigen als auch bei Kranken fand, denen körperliche Bewegung gestattet war, so glaubte er die gefundenen Resultate einer durch die Höhenkur bedingten besseren Lungenventilation zuschreiben zu müssen. Lucius Spengler, Davos.

(Dieselbe Arbeit erschien auch in der Zeitschrift für Balneologie 1910, Nr. 19.)

34. **A. Wolff-Eisner, Über nichttuberkulöse Spitzenkatarrhe.** *Mediz. Klinik, Nr. 12, 1909.*

Nach einer Demonstration in der Berliner Medizinischen Gesellschaft am 3. März 1909. Ritter, Edmundsthal.

35. **Zickgraf, Über die Brustmasse bei Menschen mit hohem spitzbogigen Gaumen.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XV, H. 2.*

In den meisten Fällen hat zur Ausbildung des hohen Gaumens und als Folge behinderter Nasenatmung zur mangelhaften Ausbildung des Thorax die Engigkeit der Nase geführt. Die Hindernisse in den oberen Luftwegen rufen eine Skelettveränderung, den hohen Gaumen, hervor und engen die Brustmasse ein. Trotz dieser als körperliche Veranlagung zu bezeichnenden Veränderungen sind nur ungefähr die Hälfte der Patienten mit hohem Gaumen klinisch tuberkulös. F. Köhler, Holsterhausen.

36. **Volland-Davos-Dorf, Die Disposition zur Erkrankung an Tuberkulose.** *Therapeut. Rundschau, III. Jahrg., Nr. 50, 1909.*

Verf. wiederholt seine Anschauungen von der Anämie der Lungenspitzen, ohne neues Material beizubringen. Die neuerdings nachgewiesene Ankylose der Sternoklavikulargelenke hält er für eine Folge der Muskelatrophie der oberen Brustapertur.

Wesentlich für die Entwickelung der Krankheit ist die Disposition, der Eintritt des Giftes allein genügt nicht. Blumenfeld.

37. **J. Montéli, Valeur sémiologique de la respiration faible isolée des sommets et du sommet droit en particulier.** *Revue int. de la Tuberculose, XVII., 2. Februar 1910.*

Verf. sucht zu beweisen, dass es physiologisch eine abgeschwächte Atmung über der rechten Lungenspitze gibt. Die Ursache liege darin, dass der rechte Oberlappenbronchus gegen den Stammbronchus mehr geknickt sei als der linke, die Geschwindigkeit der bei der Inspiration in den Oberlappen eindringenden Luftsäule und damit der gleichzeitig eindringenden Luftmenge wesentlich geringer sei als links. Die bessere Ausbildung der rechten Thoraxseite bei Rechtshändern wirke gewissermassen kompensatorisch, dergestalt, dass das Atemgeräusch r. u. U. grösser sei als links. Bei kleinen Kindern will Verf. einen derartigen physiologischen Befund in $^1/_6$, bei Kindern zwischen 16—17 Jahren in $^1/_4$ aller Fälle beobachtet haben.

Affektionen des Rhinopharynx und rhachitische Knochendeformitäten des Thorax können als Ursache einer pathologischen isolierten schwächeren Atmung der rechten Spitze in Frage kommen. Affektionen der Thorakaldrüsen oder beginnende Lungentuberkulose werden noch andere physikalische oder klinische Symptome bieten. Philippi, Davos.

38. **A. Rubel, Die Kompensation bei chronischer Lungentuberkulose.** *Russky Wratsch 1910, No. 14 u. 15 (russisch).*

Der Verf. versucht der Frage näher zu treten, warum die Lungentuberkulose so verschieden verläuft, und sucht nach Symptomen, die eine individuelle Prognosestellung gestatten.

Die bindegewebige Reaktion, die die Verbreitung eines Herdes verhindert, wird seiner Ansicht nach besonders begünstigt durch eine funktionelle Ruhigstellung der erkrankten Partie. Diese Ruhigstellung erzielt der Organismus 1. durch kompensatorisches Emphysem gesunder Lungenteile, das den Gasaustausch begünstigen (? d. Ref.) und die erkrankte Partie entlasten soll, 2. durch pleuritische Verwachsungen, also Immobilisierung der Lunge im Bereich des Herdes. Fälle mit ausgesprochenem kompensatorischem Emphysem, pleuritischen Synechien, schwachem Atmungsgeräusch über der erkrankten Partie usw. nennt er „gut kompensierte“. Die Abschätzung des Grades der „Kompensation“ ermöglicht eine individuelle Prognosestellung. Die Einzelheiten der Arbeit sind zum Referat ungeeignet. Masing, St. Petersburg.

39. **Hermann Schall-Marburg, Experimentelle Beiträge zur Entstehung des Lungenemphysems.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIV, H. 4, S. 407—418.*

Die Versuche, durch 9 bis 11 Monate lange Behinderung der Inspiration bezw. Exspiration bei Hunden Emphysem zu erzeugen, misslangen. Es ist darnach wahrscheinlich, dass erst chronisch entzündliche Prozesse (Bronchitis, Pneumonie) das Gewebe schädigen müssen, ehe die Veränderungen der Atmungsmechanik eine Atrophie des Gewebes bewirken können. Bei exspiratorischer und auch bei gemischter Dyspnoe entwickelte sich eine Hypertrophie des rechten Ventrikels.

Scherer, Bromberg-Mühltal.

40. **L. de Reynier, Asthme et tuberculose.** *Revue médicale de la Suisse romande. XXIX année No. 9, 20 Septembre 1909, p. 629 et suivantes.*

Conclusions: Il n'est pas admissible que l'asthme et la tuberculose soient l'expression d'une même diathèse, mais au contraire. Il est très rare de voir un asthmatique engendrer des tuberculeux et l'inverse est plus rare encore. —

Quant aux rapports de la tuberculose avec l'asthme ayant éclaté dans la première enfance: 1⁰ Les sujets atteints d'asthme essentiel de l'enfance paraissent posséder une certaine innocuité vis-à-vis de la tuberculose pulmonaire. — 2⁰ S'ils deviennent tuberculeux, la tuberculose évoluera chez eux d'une manière absolument indépendante de l'asthme. — 3⁰ Leur asthme n'est nullement sous la dépendance de la tuberculose et ne disparaîtra pas avec la guérison de celle-ci. — 4⁰ Le pronostic de la tuberculose paraît être dans ce cas plutôt favorable. —

Quant à l'asthme symptôme de tuberculose:

1⁰ Certaines tuberculoses pulmonaires s'accompagnent le plus souvent, à leur début, de crises d'asthme identiques à celles de l'asthme symptomatique ou essentiel. 2⁰ Toute personne présentant des crises d'asthme éclatant dans la jeunesse, l'âge mûr ou la vieillesse est tuberculeuse. — 3⁰ La marche de l'asthme dépend de celle de la tuberculose pulmonaire. — 4⁰ Le pronostic est plutôt légèrement défavorable.

Quant à l'asthme dans la tuberculose miliaire aiguë, elle est plutôt une dyspnée, une asphyxie tuberculeuse aiguë. L'auteur n'a jamais pu observer un cas de véritable asthme dans le tuberculose miliaire aiguë. —

Neumann, Schatzalp.

41. **Neisser und Bräuning, Über Lungentuberkulosoid.** *Berl. klin. Wochenschr. Nr. 16. 1910.*

Die Verfasser beschreiben Fälle, deren Wesen dahin zusammengefasst werden kann, dass es sich um eine Form des tuberkulösen Primärinfektes handelt, mit gleichem Sitz wie bei der Lungentuberkulose, aber bei zurzeit nicht disponierten Personen, so dass eine gewisse Grösse des Primärherdes nicht überschritten wird und eine absolute Neigung zum abortiven Verlauf beziehungsweise zur Ausheilung oder Latentwerden besteht. F. Köhler, Holsterhausen.

42. **G. L. Gulland, On Stonemason's phthisis.** *Edinburgh Med. Journal. N. S. vol. 11. 3. March 1908.*

A review of the etiology and pathology of the disease. G. regards practically all cases as tuberculous. The bacillus comes into play very early, and the disease generally assumes a chronic type because the irritation from stone dust causes fibrosis which limits the invasion of the bacillus.

F. R. Walters.

43. **Fischer, Über tuberkulöse Meningitis.** *Münchener medizin. Wochenschr. Nr. 20.*

Bericht über 227 Fälle tubulöser Meningitis der Leipziger Klinik, von denen 33 dem Alter zwischen 14. und 20. Lebensjahre zufallen.

Von diesen 33 sind 75 % weiblichen Geschlechts (Prädisposition durch die geschlechtliche Entwicklung?) Die Affektion tritt nach dem 35. Lebensjahre keineswegs weniger häufig auf als vorher, ist auch nach dem 40. nicht selten. Gelegenheitsursachen waren selten festzustellen. Die meisten Bekrankungen sassen basal. Symptomatologisch interessiert die überaus häufige Urinretention. Stauungspapille war nur selten zu konstatieren, nur 3 mal Chorioidealtuberkel. Bemerkenswert ist das gelegentliche Auftreten tiefer Kollapstemperaturen bis 34°, in einem von Romberg beobachteten Falle bis zu 30,0° mit antemortaler Temperatursteigerung auf 37,8°.

Diagnostische Schwierigkeiten machte das Auftreten der Krankheit unter dem Bild von Meningitis chronica, seniler Demenz, Typhus, Apoplexie und Myelitis.

Die Heilbarkeit der Meningitis ist anatomisch und klinisch erwiesen. Palliativ-therapeutisch und diagnostisch wertvoll ist die Lumbalpunktion, die subjektive Besserung bringt; in einem Falle prompte Lösung der Urinretention erzielte. Armbruster, Nürnberg.

44. **Matthias Hungerbühler-Weigheim, Über Muskeltuberkulose bei Mensch und Haustieren mit besonderer Berücksichtigung der sogenannten knotigen Muskeltuberkulose (Pseudotuberkulose) des Rindes.** *Dissert. Giessen 1910.*

Nach allgemeinen Erörterungen gibt Verf. die genauen Krankengeschichten und Untersuchungsergebnisse von 14 selbst beobachteten Fällen. In Übereinstimmung mit anderen konnte er nachweisen, dass bei der knotigen Muskeltuberkulose zwar der Hauptsitz der Knotenbildung in Unterhaut und Muskulatur ist, dass aber auch andere Gewebe und Organe davon befallen sein können. Weder histogisch, noch bakteriologisch, noch im Impfversuch konnte die tuberkulöse Natur der Erkrankung nachgewiesen werden. Die Knoten gleichen makroskopisch und histologisch mehr den bei der Pyobazillose (Schwein) bezw. Pseudotuberkulose (Schaf) gefundenen Veränderungen. In den Knoten fand sich immer ein Stäbchen, das in allem dem Bacillus pyogenes identisch oder doch nahe verwandt ist. Auf Grund dieser Tatsachen glaubt Hungerbühler dass die Schwäbelsche „knotige Muskeltuberkulose des Rindes" in das Gebiet der Pyobazillose zu verweisen oder als Pseudobazillose dieses Tieres anzusehen ist.

Kaufmann, Schömberg.

b) Ätiologie und Verbreitung.

45. **L. J. Tint and L. Breskman, A study of acid-fast and acid semi-fast tubercle bacilli. Their relation in pure cultures.** *Journ. Am. Med. Ass., May 14, 1910.*

1. Die Säurefestigkeit des Tuberkelbazillus wächst mit dem Alter der Kultur. 2. In alten Kulturen finden sich einzelne nichtsäurefeste Bazillen und diese stehen mit den säurefesten in einer gewissen Beziehung. 3. Nichtsäurefeste und halbsäurefeste Formen finden sich relativ zahlreich in jungen Kulturen. 4. In sehr jungen Kulturen finden sich zumeist nichtsäurefeste, mehr halbsäurefeste und sehr wenig säurefeste Formen. 5. Nimmt man halbsäurefeste Formen aus der Entfärbungsflüssigkeit heraus und bringt sie in Methylenblau, so färben sie sich damit

um so stärker, je länger die Objektträger in der Farblösung gelassen werden. 6. Wir besitzen bislang kein Entfärbungsmittel, das alle Bazillen gleichmässig färbt und das nichtsäurefeste Formen darstellt. 7. Nichtsäurefeste Formen wurden von Much. Terebinsky und Duval in tuberkulösen Lymphknoten, von anderen Beobachtern in Kavernen und im Auswurf nachgewiesen und durch das Kulturverfahren bestätigt, da wo sie nicht färbbar waren. Mannheimer, New York.

46. **E. L. Shurley, Heredity as a factor in the etiology of tuberculosis.** *N. Y. Med. Journal, May 7, 1910.*
Mannheimer, New York.

47. **Abramowski, Zur Erblichkeitsfrage der Phthisis.** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XVI. Heft 1.*

A. hält die ererbte Gewebsschwäche und die ererbte Immunkörperbildungserschöpfung für die bei der Erblichkeitsfrage der Schwindsucht am meisten in Betracht kommenden Momente.
F. Köhler, Holsterhausen,

48. **Frederic Proescher, Simplified method of staining fuchsinophile and gramophile forms of tubercle bacilli.** *Medical Record 1910.*

Schmierpräparate werden eine halbe Minute erhitzt, Gewebsschnitte bleiben 15 bis 20 Stunden in einer Lösung von 5 Teilen Karbolfuchsin in einem Teil Karbolgentian-violett. Trocknen auf Löschblatt, 2 Minuten in Lugol'scher Lösung, dann entfärbt in einer Lösung von Alkohol 50, Azeton 50, HNO_3— 3 Teile, Waschen in Wasser, Kontrastfärbung in schwachem Methylenblau. Letzteres ist bei Sputumpräparaten durchaus notwendig. Körnchen werden tief- oder schwarzviolett, Bazillennester rot. Diese Methode erhält dem Präparat die Farbe, und grampositive Formen sind im Gegensatz zu anderen grampositiven Mikroorganismen säurefest. Beide Varietäten sind resistent gegen Antiformin. Letzteres kann daher zur Isolierung gramophiler Formen benutzt werden.
Mannheimer, New York.

49. **W. Knoll, Versuch einer Entwickelung verschiedener Formen des Tuberkulosevirus beim Menschen auseinander auf Grund einer Doppelfärbung mit Methylviolett-Fuchsin.** *Schweiz. ärztl. Mitteilungen aus Universitätsinstituten. Heft 2. 1910.*

Zusammenfassung und Erweiterung der zwei vom gleichen Verfasser in Bd. XIV und XV der Beiträge zur Klinik der Tuberkulose veröffentlichten Arbeiten. Bollag, Liestal.

50. **C. Calleja, Les origines de la prétuberculose. Le bacille de Férran.** *Revista Ibero-Americana de Ciencias Médicas. No. 64, 12, 1909, Madrid.*

Les tuberculoses sont endogènes dans l'immense majorité des cas.

La prédisposition à la prétuberculose et à la tuberculose procèdent de maladies asthéniques ou de leurs conséquences et le bacille de Ferran est l'agent infectieux occasionnel.

Ce bacille se trouve partout. Il est transformable en bacille de Koch. (Voir le resumé Nr. 1098. Bd. IV. Nr. 9. Juillet 1910.)

Quand l'asthénie provient d'une extrême rareté d'oxygène des tissus, la tendance est plus grande à la tuberculinisation complète et à la phtisie. Si la rareté est moindre, les prétuberculoses se manifestent.

Les bacilles tuberculeux de Ferran, saprophytiques, sont indifférents chez l'individu sain, mais s'ils vivent chez un individu hypoxygène ils sont bienfaisants car ils provoquent une réaction salutaire, si la rareté d'oxygène des tissus n'est pas trop grande. J'appelle eupyrexie cette réaction bienfaisante.

Quand l'hypoxygénie est grande, soit primitive, soit secondaire, la prétuberculose est établie, les procèssus d'évolution des bacilles phtisiogènes de Ferran prennent successivement naissance, la virulence s'exalte, la tuberculose aiguë sans tubercules et sans bacilles de Koch s'établit et la transformation des bacilles phtisiogènes en bacilles classiques de Koch s'éffectue.

Note. Pour mieux comprendre le travail de l'auteur, il faut connaître, la théorie de l'eupyrexie (ou fièvre réactionnelle curative) basée sur les remarquables études expérimentales de Ferran sur la bactériologie et anatomie pathologique de la tuberculose.

J. Chabas, Valencia.

51. **P. Farreras, El contagio de la tuberculosis y su analogia con el del sarampión.** *Rev. de hig. y de tub. V. No. 51. 1909.*

Es besteht eine Analogie zwischen Tuberkulose und Masern insofern, als die Infektion fast alle Kinder befällt und, wenn nicht der Tod eintritt, eine Immunität verleiht. Sobotta, Reiboldsgrün.

52. **Krüger, Zur Ätiologie des Lupus vulgaris.** *Münchn. med. Wochenschr. 1910. Nr. 22.*

Eingehende Untersuchungen tinktorieller Art lassen Verf. als Erreger des Lupus vulgaris das Tuberkulosevirus in Ziehl'scher und Much'scher Form auffassen (Antiforminverfahren).

Armbruster, Nürnberg.

53. **G. Arndt, Über den Nachweis von Tuberkelbazillen bei Lupus miliaris disseminatus faciei und Aknitis.** *Berliner klinische Wochenschr. Nr. 30, 1910.*

In 2 Fällen der im Titel angegebenen Hautkrankheit gelang der Tuberkelbazillennachweis. F. Köhler, Holsterhausen.

54. **W. G. Walford, The relation of clothing to phthisis.** *Brit. Med. Journal, 16 July 1910, p. 173.*

Tight neck clothing is a common contributory cause of tuberculosis.

F. R. Walters.

55. **G. Fontanelli, Osservazioni sulla tubercolosi e sulle malattie professionali dei raffinatori di zucchero in Italia.** *Estr. dall'Igiena Moderna II. No. 12. 1909.*

Untersuchungen über die gesundheitlichen Verhältnisse und die Berufsschädlichkeiten in italienischen Zucker-Raffinerien. Die Tuberkulose-

Sterblichkeit unter den Arbeitern der Zucker-Raffinerien ist demnach geringer als in den übrigen Klassen der Bevölkerung.

Sobotta, Görbersdorf.

56. **Freudenberger, Über die Lebensverhältnisse arbeitsunfähiger tuberkulöser Mitglieder der Ortskrankenkasse für München.** *Münchn. med. Wochenschr. 1910, Nr. 6.*

Es wurden durch die Kommission für Arbeiterhygiene und Statistik der Abteilung für freie Arztwahl in München bei 304 Personen folgende Verhältnisse eruiert: Die numerisch grösste Krankheitsbelastung weist das Lebensalter von 20—39 Jahren auf (197 Fälle; 94 M. + 103 F.). Der zahlenmässige Höhepunkt wird von den Frauen 10 Jahre früher als bei den Männern erreicht, bei den letzteren findet in den späteren Jahren der Abfall langsam, bei den Frauen rasch statt.

Am meisten betroffen werden der Berufsart nach die ungelernten Arbeiter und die Schneider. Die soziale Lage, besonders die Wohnungsverhältnisse sind oft sehr traurige. Bei manchen Kranken lässt der Mietzins kaum mehr etwas zum Leben übrig. Die aufgeführten Zahlen sind allerdings „wahrhaft erschreckend"! Armbruster, Nürnberg.

c) Diagnose und Prognose.

57. **L. G. Cole, The radiographic diagnosis and classification of early pulmonary tuberculosis.** *Amer. Journ. of the Med. Sciences, July 1910.*

Eine sehr eingehende Studie (an Leichen und Lebenden) über die radiographische Diagnose und Einteilung der beginnenden Lungentuberkulose. Radiographisch können folgende Läsionen dargestellt werden. Bei akuten und subakuten Fällen: 1. exsudative Läsionen und zwar isolierte und Konglomerattuberkel, sowie Konsolidationsherde, umgeben von weichen Tuberkeln; 2. produktive Läsionen und zwar kleine isolierte Tuberkel mit scharf umschriebenen Rändern; Konglomerattuberkel, deren Entstehung aus dem Zusammenfliessen mehrerer umschriebener isolierter Tuberkel noch zu erkennen ist; kleinere Konsolidationsherde; fibröse Stränge, die vom Hilus ausgehen und letztere verbinden; vollständig konsolidierte Bezirke; 3. nekrotische Höhlen und zwar isolierte, multiple, voll oder leer, mit oder ohne verdickte verkalkte Ränder. Bei chronischen Formen finden sich folgende Läsionen: 1. kleine, scharf umschriebene Tuberkel auf beide Lungen zerstreut ohne Konsolidation; 2. fibröse Induration mit Verziehung der Rippen, des Zwerchfells und Herzens; 3. einzelne verkalkte Tuberkel in verschiedenen Partien der Lungen.

Exsudative und produktive Prozesse kommen nebeneinander vor und erschweren so die Klassifikation des einzelnen Falles. Ob die letztere überhaupt mit der pathologisch-anatomischen übereinstimmt, müssen fortgesetzte radiologische Untersuchungen ergeben. Im Lichte dieser Befunde empfiehlt sich folgende klinische Einteilung der tuberkulösen Lungenprozesse: 1. parenchymatöse Prozesse und zwar exsudative oder produktive oder Kombinationen, bis zum Stadium der Nekrose, in beliebiger Ausdehnung verbreitet; 2. bronchiale und peribronchiale Prozesse, exsudative oder produktive, gewöhnlich mit Überwiegen der letzteren; Schatten, die

vom Hilus zur Spitze, bei Kindern zur Basis ausstrahlen; Bronchien und Alveolen mit isolierten und Konglomerattuberkeln durchsetzt; Bronchien normal weit, nur mit verdickten Wandungen oder aber ektatisch und zwar leer oder voll; 3. Hilusprozesse und zwar bronchiale und peribronchiale Verdickungen fibröser oder kalkiger Natur, sowie fibrös entartete oder verkalkte Lymphknoten.

Der Aufsatz wird durch 21 Bilder illustriert. Dieselben lassen aber den Originalen (die teilweise auf dem Internationalen Tuberkulosekongress zu Washington 1908 ausgestellt waren) keine volle Gerechtigkeit widerfahren. Einzelne der radiographierten Patienten waren auf Grund der radiographischen Befunde für Tuberkulose behandelt worden und entwickelten erst im Laufe der Beobachtung physikalische Zeichen an den radiographisch als erkrankt bezeichneten Stellen.

Schlussfolgerungen: 1. In Anbetracht des häufigen Befundes von tuberkulösen Läsionen in Leichen (98%), sowie der Häufigkeit der Tuberkulinreaktion bei Kindern (93%) entsteht die Frage, nicht wer hat Tuberkulose, sondern welches ist die Art und Ausdehnung der Läsion, und ist sie aktiv oder inaktiv. 2. Da man radiographisch die frühesten Stadien der Lungentuberkulose darstellen kann, da man mit ziemlicher Sicherheit sagen kann, welcher Art die Läsion und ob sie aktiv oder inaktiv ist, und da man absolut bestimmen kann, ob der Prozess fortschreitet, stillsteht oder ausheilt, so scheint die Frage der Frühdiagnose gelöst zu sein.

Mannheimer, New York.

58. **L. Brauer und W. A. Gekler-Marburg, Ein Beitrag zur Differentialdiagnose zwischen extrem grossen Kavernen und Pneumothorax.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XIV, H. 4, S. 395—405.*

Mitteilung eines seltenen, fünf Monate lang erfolglos mit IK behandelten Falles, der bei der Autopsie eine den ganzen linken Oberlappen einnehmende Kaverne aufwies, welche mit einer extrem grossen Unterlappenkaverne durch zwei für den Zeigefinger durchgängige Öffnungen verbunden war. Wenn auch verschiedene Anzeichen für das Vorhandensein eines kompletten Pneumothorax sprachen, so wurde doch schon während des Lebens die Diagnose auf das Vorhandensein zweier die ganzen beiden linken Lungenlappen einnehmenden Kavernen gestellt, da die auskultatorischen Phänomene über dem Oberlappen anders waren, als über dem Unterlappen, da Plätschergeräusche vollständig fehlten und da die Menge des nach seiner Beschaffenheit für Kavernensputum typischen Auswurfs ausserordentlich gross war. Die hochgradig interessanten Einzelheiten der Begründung der Diagnose können in einem kurzen Referate nicht wiedergegeben und muss deshalb auf das Studium der Originalarbeit verwiesen werden. Scherer, Bromberg-Mühltal.

59. **N. J. Bing, Om falsk Dæmpning over höjre Lungespids.** *Ugeskrift f. Læger 1910. Nr. 8.*

Resümé. 1. „Bei bedeutender Anschwellung der Bronchialdrüsen entsteht leicht falsche Dämpfung über der rechten Lungenspitze, schwächer nach innen, stärker nach aussen. Mittelst Goldscheider's sagittaler Perkussion und wegen der Lage in der Region und der charakteristischen

Dämpfung auf Vorder- und Rückseite des Brustkastens ist sie leicht von wahrer Dämpfung (Infiltration und Retraktion) zu unterscheiden.

2. Die Dämpfung, welche sich bei Leiden im Nasenrachenraum vorfinden kann (Krönig), beruht nicht auf Kollapsinduration der Lunge, sondern auf Anschwellung der Bronchialdrüsen."

Th. Begtrup-Hansen, Kopenhagen.

60. **Ivar Petersen, Om objektive Tegn paa Bedring og Helbredelse af Lungetuberkulose.** *Ugeskrift for Læger 1910, Nr. 18.*

Eine Darstellung der bei abgelaufener Schwindsucht vorzufindenden stethoskopischen Veränderungen.

Th. Begtrup-Hansen, Kopenhagen.

61. **Allard, Über pseudopulmonale Geräusche und ihre Vermeidung bei der Auskultation der Lungenspitzen.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 32, 1910.*

Nebengeräusche bei der Lungenauskultation können entstehen durch Muskelgeräusche oder durch Verschiebungen der den Lungenspitzen benachbarten Skeletteilen. Die Beseitigung der Nebengeräusche geschieht durch einen einfachen Handgriff: Wenn man den Patienten auffordert, den im Ellenbogengelenk gestreckten Arm im Schultergelenk stark einwärts zu rotieren, ihn dann nach hinten zu bringen und dabei die Schulter zu senken, so verschwinden die akzidentellen Nebengeräusche sofort. Diese Armstellung wird im wesentlichen durch die kombinierte Wirkung des Subscapularis und Latissimus dorsi erreicht.

F. Köhler, Holsterhausen.

62. **Freudenthal, In welcher Weise können die Befunde in den oberen Luftwegen für die Diagnose einer beginnenden Lungentuberkulose verwertet werden?** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XVI, H. 3, 1910.*

Ausführungen über die Bedeutung von Rachenanämie, Ulcus der Rachenwand, Heiserkeit und laryngeale Krepitation.

F. Köhler, Holsterhausen.

63. **Rodriguez Alves, L'albumino-réaction des crachats dans le diagnostic de la tuberculose.** *A Tribuna Médica, No. 10, 1910, Rio Janeiro.*

Cette réaction existe dans toutes les phases de la tuberculose. Elle est démontrable dans toutes les périodes.

Le diagnostic de nos cas est confirmé par l'examen clinique, par l'ophthalmoréaction et par l'analyse des crachats.

Cette réaction existe dans tous les cas de procèssus pulmonaire inflammatoire aigu ou chronique (pneumonie, congéstion pulmonaire chez un asthmatique, etc.). Cette réaction ne se trouve pas dans les procèssus ou le parenchyme pulmonaire ne souffre d'aucune lésion exsudative inflammatoire (bronchite aiguë et chronique).

Cette réaction mérite d'être mise en bon rang dans la sémiologie à cause de la simplicité, de la précocité, de la rapidité et de la grande valeur negative.

J. Chabás, Valencia.

64. **Roger und Levy-Valensi, Die Eiweissreaktion des Sputums. (Albumino réaction des Expectorations.)** *Presse Médicale, No. 32, 1910.*

Im Anfangsstadium der Tuberkulose, wenn die klinische Diagnose noch absolut unsicher ist, die Tuberkelbazillen im Sputum noch fehlen, kann der Nachweis von Eiweiss im Sputum ausschlaggebend sein für die Diagnose der Tuberkulose. In 64 Fällen von Tuberkulose, die Roger von seiner Schülerin Frl. Wourmann hat untersuchen lassen, ist der Nachweis von Eiweiss im Sputum Tuberkulöser immer geglückt. Dieser Nachweis gelingt wie gesagt auch dann, wenn die Tuberkulose nicht manifest ist und man zwischen einfachem Bronchialkatarrh und tuberkulöser Bronchitis schwankt.

Die Probe ist einfach. Man verdünnt das Sputum mit einer gleichen Quantität Wasser. Man fügt dann einige Tropfen Essigsäure hinzu, just soviel um den Schleim zu koagulieren und filtriert dann. Der Nachweis des Eiweisses im Filtrate wird entweder durch Aufkochen oder Zusatz von einigen Tropfen konzentrierter Ferrozyankaliumlösung gemacht.

Aus einer Tabelle ist ersichtlich, dass die Eiweissreaktion in allen Tuberkulosefällen, einen ausgenommen, positiv war. Sie ist aber ebenfalls positiv, wenn auch nicht so regelmässig, bei der Lungenentzündung, Pleuritis, Herzfehlerlunge. Man kann daher nur den einen Schluss ziehen, dass wenn in einem zweifelhaften Falle das Sputum kein Eiweiss enthält, es sich **nicht** um Tuberkulose handelt. Lautmann, Paris.

65. **E. H. Goodman, A method of examining sputa for tubercle-bacilli.** *N Y. Med. Journal, July 2, 1910.*

Anweisung zur Herstellung eines Substituts für das in den Vereinigten Staaten patentierte Antiformin. Mannheimer, New York.

66. **W. Müller-Tátraháza, Neues Verfahren zur frühzeitigen Diagnose und Verhütung der Lungenblutungen.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XVI, Heft 1, 1910.*

M. glaubt in der Konstatierung eines sich erhöhenden Blutdruckes bei Phthisikern ein Prämonitum bevorstehender Blutung sehen zu können und durch sofort einsetzende Ruhebehandlung die Blutung vermeiden zu können. F. Köhler, Holsterhausen.

67. **W. Ewart, On pretuberculosis and prepulmonary tuberculosis, and their diagnosis in relation to school inspection.** *Lancet, 30 July 1910, p. 308.*

Is children the initial-tuberculosis is almost invariably pre-pulmonary, existing in the glands etc. but not in the lungs. E. has demonstrated that the fifth dorsal spine is relatively dull on percussion, with a slight extension of dulness to the right of the tip of the spinous process. Enlargement of this dull area would point to enlargement of the infratracheal glands. Malignant infective tubercular adenopathy, as opposed to non-malignant or scrofulous tubercular adenopathy, is invariably either mesenteric on bronchial, or both. F. R. Walters.

68. **John Allan, The prevalence of tuberculosis among school children.** *Lancet, 26 March 1910.*

Diagnosis of tuberculous disease in children is more difficult than in adults. Too little time is allowed to the inspectors for examination.

F. R. Walters.

69. **Valdemor Pleth, La pentosurie comme moyen diagnostique dans la tuberculose.** *La Escuela de Médicina, Mexico, No. 21, 1909.*

J'étudie la pentose (sucre peu connu de la formule $C^5H^{10}O^5$) au moyen de la solution de Bial à la orcine ou par la méthode de Newmann et spécialement dans les cas de reduction incomplète par le Fehling.

Dans ces cas j'ai observé avec la solution de Bial la réaction positive qui revele la pentose, tôt ou tard la coexistence de la tuberculose. Dernièrement, sur dix cas, j'ai vu qu'il s'agissait de deux sarcomes rénaux, deux tuberculoses rénales du côté droit, une tuberculose testiculaire, une autre pleurale, autre laryngienne, autre pulmonaire et une autre péritoneale coincidant avec de la glucosurie; c'est-à-dire, la tuberculose dans un 70 % de cas de pentosurie.

Au côté de ces cas positifs j'ai observé des douzaines de malades avec une réaction incomplète par le Fehling et un grand nombre d'entre eux étaient tuberculeux.

Comme le chloroforme, thymol, térébenthine et certains fruits déterminent la réaction incomplète par le Fehling simulant ainsi la réaction de Bial, une diète convient au préalable pour assurer l'analyse.

On ne connaît ni ses rapports avec la diabète ni son traitement. Peut être ainsi que le supposente Blumenthal et Bial, la pentose existe normalément dans le sang. J. Chabás, Valencia.

70. **B. Goldberg-Wildungen, Die Diagnose der Nierentuberkulose.** *Allgem. mediz. Central-Zeitung, Nr. 16—19, 1910.*

Verfasser bespricht in einer für den prakt. Arzt bestimmten Arbeit die für die Diagnose der Nierentuberkulose besonders zu berücksichtigenden Punkte aus Anamnese Harnbefund, mikroskop. und bakteriolog. Untersuchung, sowie aus dem zystokop. Befunde. Er empfiehlt besonders das Sediment aus grossen Mengen, steril entnommenen Urins für Mikroskopie und Tierexperiment zu benutzen. Joel.

71. **A. Sternberg, Einfluss der Schwangerschaft und Geburt auf den Verlauf der Lungentuberkulose.** *Russky Wratsch 1910, Nr. 3 (russisch).*

A. versucht diese Frage zu lösen, indem er bei jeder tuberkulösen Frau zu ermitteln sucht, ob und wie schwer Schwangerschaften und Geburten die Tuberkulose gefördert haben. Er kommt zur Überzeugung, dass 1. Schwangerschaft immer eine sehr ernste Komplikation der Tuberkulose ist, einerlei in welchem Stadium der Krankheit, in welchem Alter und in welchen sozialen Verhältnissen der Kranke steht. 2. Der künstliche Abort in den ersten 3 Monaten geboten ist und 3. die Tuberkulinbehandlung die Hoffnung verweckt, dass einmal die Unterbrechung der Schwangerschaft nicht mehr notwendig sein wird. Masing, St. Petersburg.

72. **Monturiol, La douleur dans les maladies articulaires tuberculeuses.** *Archivos de Ginec. Obst. y Pedi. No. 12, 1909.*

C'est un symptôme très variable dont l'apparition coïncide avec des pressions articulaires.

Le traitement le plus sûr est l'immobilisation respectant les attitudes vicieuses pour ne point augmenter la douleur.

La rectification, après anésthesie n'est point applicable, car on ne peut la maintenir en état à cause de la grande douleur qu'elle produit. Je préfère une correction graduelle par des bandages successifs, car en immobilisant l'articulation ou améliore son état et ou la prépare pour le second bandage et les successifs. Cette progression est une garantie de la diminution de la douleur. Quoique cette méthode d'immobilisation repugne au commencement du traitement, ou l'adopte de plus en plus en vue de ses bons résultats. J. Chabás, Valencia.

d) Therapie.

73. **Lewis L. Mc. Arthur, Vaccine therapy in surgical tuberculosis.** *N. Y. State Journ. of Med., May 1910.*

Die Tuberkulinbehandlung nach Wright'schen Prinzipien wird sehr empfohlen. Es wird gewarnt, die Hoffnungen nicht zu hoch zu setzen; auch dürfen andere erprobte Behandlungsverfahren nicht vernachlässigt werden (Operation, Bier'sche Hyperämie). Die besten Erfolge zeigten Fälle von Halsdrüsentuberkulose der Kinder, Tuberkulose des Peritoneum- und Urogenitalapparates. Junger, New York.

74. **James Mac Leod and Norman K. Mac Leod, The treatment of surgical tuberculosis by vaccines.** *N. Y. State Journ. of Med., May 1910.*

Die Verff. nehmen die Theorie als bewiesen an, dass die chirurgische Tuberkulose der Kinder meistenteils durch den Perlsuchtbazillus und die (Lungen-) Tuberkulose der Erwachsenen durch den Bacillus typi humani verursacht wird. Auch glauben sie an die Richtigkeit der Behandlung der Perlsuchtinfektion mit Human-Tuberkulin und umgekehrt. Da aber die Feststellung des Infektionstypus umständlich ist, benützen sie ein aus der Bazillenemulsion beider Typen hergestelltes Mischtuberkulin, von dem sie $^1/_{1000}$ bis $^4/_{1000}$ mg alle 5 bis 7 Tage einspritzen. Sie mahnen zu strenger Individualisierung und warnen vor starker Körperbewegung der gespritzten Patienten, weil Autoinokulation, die zu einer künstlichen Inokulation hinzutritt, schaden kann. Junger, New York.

75. **H. M. King, Vaccine therapy in tuberculosis.** *N. Y. Med. Journal, July 23, 1910.*

Folgende Klassen von Patienten werden für die Tuberkulinbehandlung ausgewählt: 1. Frühfälle, die genügend lange beobachtet sind, um zu sagen, dass sie keine Neigung zum Fortschreiten haben; 2. fortgeschrittene Fälle, deren Aktivität zum Stillstand gekommen ist, die aber immer noch bazillären Auswurf haben.

K. beginnt mit minimalsten Dosen ($^1/_{10000}$ mg B. F. oder $^1/_{100000}$ mg B. E.) und steigt langsam zu mässigen Enddosen — unter Vermeidung von Allgemeinreaktionen. Der am meisten augenfällige Erfolg ist Tuber-

kulinimmunität. Wenn diese auch nicht identisch ist mit Tuberkuloseimmunität, so scheint dadurch doch die zeitweilige Resistenz des Patienten gestärkt und die Neigung zu Rückfällen hintangehalten zu werden. Bei Sekundärinfektionen mit pyogenen Organismen werden die betreffenden aus dem Sputum isoliert und kultiviert. Eine Emulsion wird hergestellt, sterilisiert, standardisiert und dem Patienten in steigenden Dosen eingespritzt. Die Resultate lassen noch kein abschliessendes Urteil zu, erscheinen jedoch ermutigend. Mannheimer, New York.

76. **Karl von Ruck and Silvio von Ruck, Specific treatment in pulmonary tuberculosis.** *The Journ. of the Am. Med. Ass'ion, March 19, 1910.*

Eingehende Bluntuntersuchungen bei tuberkulinbehandelten Patienten beweisen, dass ihr Agglutinationsvermögen während der Behandlung um 100 bis 150 % steigt und jahrelang nach der Behandlung hochbleibt. Gleichfalls steigt die Alkalinität des Blutes um ein Bedeutendes. ... Im Gegensatz hierzu kann fast gar keine Blutveränderung konstatiert werden bei Patienten, welche die einfache hygienisch-diätetische Behandlung durchmachten. — Verff. benützen gewöhnlich ihr eigenes Präparat, den „wässerigen Auszug des Tuberkelbazillus". Junger, New York.

77. **F. M. Pottenger, Immunity in tuberculosis, considered from both the experimental and clinical standpoint.** *Med. Record, June 18, 1910.*

P. ist ein begeisterter Anhänger der Tuberkulinbehandlung. In 15jähriger klinischer Erfahrung hat er nur gute Erfolge zu verzeichnen. Natürlich muss man individualisieren und die Reaktionsfähigkeit jedes einzelnen Patienten sorgfältig studieren. Mannheimer, New York.

78. **Rolly, Zur spezifischen Diagnostik und Therapie der Lungentuberkulose.** *Münchn. med. Wochenschr. 1910, Nr. 16.*

R. bespricht die verschiedenen Applikationsformen des Tuberkulins in diagnostischer und therapeutischer Richtung. Der subkutan-diagnostischen Anwendung nach der Koch'schen Urvorschrift hat Verf. den Vorzug gegeben. Pirquet, Ophthalmo- und Komplementbindungsreaktion, Moro werden schroff abgelehnt. Therapeutisch hält Verf. die langsam einschleichende Methode (5—8 Tage Intervall) für das Richtige, die mit $^1/_{1000}$—$^1/_{100}$ mg anfängt und $^1/_{10}$ mg nicht überschreitet. Die alte Koch-sche hochdosige und die einschleichende, aber bis zu 1,0 und darüber steigende Form ist nicht anzuwenden. Mit der von ihm angewandten Methode erzielte Rolly die bekannte Gewichtssteigerung, die — wenn auch andere Effekte nicht zu erzielen sind — das Tuberkulin dem Arzneischatz als ein wichtiges Unterstützungsmittel einreiht. Anfangsfälle eignen sich am besten. Das Schwinden des Fiebers tritt auch ohne Tuberkulin ein, der Wrigth'sche Index ist ohne wesentliche Bedeutung. Alles in allem eine gewichtige Stimme, deren Skeptizismus der Beachtung bedarf.

Armbruster, Nürnberg.

79. **Bandelier-Schömberg, Die Leistungsfähigkeit der kombinierten Anstalts- und Tuberkulinbehandlung bei der Lungen-**

tuberkulose. *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XV, H. 1, S. 1—179.*

In zuweilen doch wohl erheblich über das Ziel hinausschiessender, aber sonst wirkungsvoller Weise bespricht Verf. die Erfolge der mit Anstaltsbehandlung verbundenen Tuberkulinbehandlung. Die vorgeschrittenen, aber fieberfreien Fälle des II. und III. Stadiums (nach Turban), deren Kräftezustand noch leidlich günstig ist, sind die zum Studium des therapeutischen Wertes der Tuberkuline geeignetesten Objekte. Eine gewisse Widerstandsfähigkeit und ein bestimmter Kräftevorrat sind Voraussetzung für die Anwendnng eines aktiv immunisierenden Mittels. Gravidität darf keine Gegenanzeige gegen die Tuberkulinbehandlung bilden, ebensowenig Neigung zu Lungenblutungen. Gegen die reklamenhafte Aufmachung einiger neuer Anwendungsweisen des Tuberkulins wird mit Recht Einspruch erhoben. Die Perlsuchttuberkuline wirken sehr viel milder, als die Präparate menschlicher Herkunft. Durch verschiedene Seitenhiebe rein persönlicher Natur wird der Eindruck der an sich verdienstvollen Arbeit leider etwas abgeschwächt. Scherer, Bromberg-Mühltal.

80. **Wolff-Eisner, Über die Beziehungen zwischen der Theorie der Tuberkulinwirkung und der Tuberkulintherapie.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 36, 1910.*

Entwickelung der Lysintheorie und Besprechung der einzelnen Theorien der Tuberkulinwirkung (Koch, Wassermann, Wolff-Eisner). Grenzen der Tuberkulintherapie. Der erfolgreiche Kampf gegen die Tuberkulose kann auch und gerade auf Grund der wissenschaftlichen Ergebnisse der Immunitätsforschung und Bakteriologie nur ein sozialer sein.
F. Köhler, Holsterhausen.

81. **Ch. White, K. van Norman, E. Züblin, Methode der Bestimmung der Tuberkulindosen für die Therapie auf der Basis einer quantitativen Modifikation der v. Pirquet'schen Reaktion.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XVI, Heft 3, 1910.*

Eingehende Beobachtungen ergaben, dass diejenige Dosis am zweckmässigsten erscheint, die subkutan einverleibt an der Einstichstelle eine Rötung, Schwellung und Schmerzempfindlichkeit in der Ausdehnung von ca. 2—5 cm verursacht. F. Köhler, Holsterhausen.

82. **G. Simon-Lippspringe, Weiteres über I.K.** *Zeitschrift für Tuberkulose, Bd. XVI, Heft 2, 1910.*

Die Resultate waren sehr ungleich, vereinzelte Komplikationen und unangenehme Nebenerscheinungen blieben nicht aus.
F. Köhler, Holsterhausen.

83. **Roth, Mitteilung über die Behandlung der Lungentuberkulose mit „I.K." Spengler.** *Münchn. med. Wochenschr. 1910, Nr. 6.*

Bericht über eine Versuchsreihe mit Spenglers „I. K."; schwere und mittelschwere Fälle erfahren keine Besserung, bei leichten war eine spezifische Wirkung „nicht abzusprechen", Heilung kam nicht zur Beobachtung. Armbruster, Nürnberg.

84. **L. Dor, Die Behandlung der Netzhautablösung mit Tuberkulin.** *Klin. therap. Wochenschr. 1910, Nr. 24.*

Verf. nimmt als Ursache der Netzhautablösung einen tuberkulösen Prozess im Glaskörper an, der mit Vorliebe im myopischen Auge auftritt.

Er führt fünf Fälle an, die er auf Grund seiner Theorie mit Tuberkulin behandelte und in denen er günstige Resultate damit erzielte.

Süss, Alland.

85. **R. Tanner Hewlett, The effect of the injection of the various tuberculins and of tubercle endotoxin on the opsonizing action of the serum of healthy rabbits.** *Proceedings of the Royal Society of Medicine, Vol. 3, No. 6, 1910, Path. Section, p. 165.*

The author thus summarises his conclusions:

1. The old tuberculin produces practically no effect on the opsonizing action of the serum of healthy rabbits.

2. On the whole, tubercle endotoxin (prepared by trituration of a culture of the human bacillus, filtration and subsequent standardisation by the estimation of the amount of dry material in a given volume of the solution) seems to produce a more marked effect on the opsonizing action of the serum of healthy rabbits than either tuberculin I.K. or tuberculin bacillary emulsion.

3. This suggests that tubercle endotoxin might be a more active therapeutic agent than either of the three tuberculins — old tuberculin, tuberculin T.R. and tuberculin bacillary emulsion. James Miller.

86. **W. R. Jack, Case of tuberculosis of the bladder treated by vaccine therapy.** *Glasgow Medical Journal 72, 1909, p. 203.*

James Miller.

87. **R. W. Philip, Surgical bearings of tuberculin.** *Edinburgh Medical Journal, II, 1909, p. 140.*

Author cites cases in the first instance where tuberculin may anticipate surgical treatment and render it unnecessary; where with the timely use of tuberculin with careful dosage at suitable intervals, resolution may occur completely. There are other cases of extension and deep involvement of glands where brilliant results may be obtained with tuberculin. In many cases the most favourable result is obtained by a judicious combination of tuberculin treatment with surgical interference. In other cases where the site of the disease is doubtful or where surgical measures have failed tuberculin may be of great benefit. The author cites several cases of the kind.

Of the various tuberculins the author recommends specially Béraneck's. As regards dosage at the commencement only minute doses e. g. 0001 g. of Koch's original tuberculin: $^{1}/_{5000}$ to $^{1}/_{2000}$ mg of T.R. or 1 ccm of a 1 : 100000 solution of Béraneck's tuberculin. Injection is repeated at intervals of from 3 to 14 days. The effect is guaged by careful record of temperature, pulse, general condition of patient, and local manifestation. The author does not think opsonic control necessary.

In cases of internal tuberculosis the dose should always be small in the first instance. In external diseases the initial doses may be larger and injection may with advantage be made directly into the diseased area. After injection the affected area should be carefully observed. If there is trace of local reaction, no further injection is made until this has disappeared. If, as commonly happens, all trace of reaction has disappeared at the end of a week, the same dose is repeated. If there is no local reaction or if it be slight the dose is increased. James Miller.

88. **Ed. Beraneck, Beraneck's tuberculin and its method of application.** *Edinburgh Medical Journal, 1909, III, New Series, p. 522.*

The tubercle bacillus attacks its host both by exotoxins and by endotoxins. In preparing his tuberculin the author has endeavoured to obtain both varieties. The exotoxins are soluble toxins developed by the bacillus in a special bouillon. This bouillon consists of glycerinated macerated veal, not neutralised. Commercial peptones are excluded, since these by themselves exert a toxic action on the tuberculous subject. After growing the organism in it the bouillon is passed through filter paper, then through a Chamberland filter. It is subsequently concentrated in vacuo to a syrupy consistence. The exotoxins thus obtained are only slightly toxic and possess a slight vasodilator action.

The tubercle bacilli separated by filtration are next carefully washed in water and immersed in 1 % ortho-phosphoric acid which extracts certain endotoxins. These are more toxic than the exotoxins. They possess less vasodilator power. A mixture of equal parts of the concentrated bouillon and of the bacillary extract constitutes B.'s tuberculin. In order to avoid precipitation which will occur if the two solutions are mixed pure, dilution is necessary. This is carried out by mixing 19 ccm sterilised distilled water with 0,5 ccm endotoxin and 0,5 ccm exotoxin.

The tuberculin is only slightly toxic for the normal individual but in a tuberculous person the injection of 0,000001 ccm produces thermal or other reaction. Animals inoculated with the tuberculin show a higher resistance towards the organism of tubercle.

In treating cases with this tuberculin it should be the aim of the physician to avoid reaction. After trying several doses which should all be minute the optimum dose is found. This should be repeated a number of times as long as beneficial effects appear. After a time the dose is increased. The doses must be increased very gradually, each dose being repeated at least eight or ten times. The author considers that clinical symptoms are the best guide for the size and spacing of the doses.

The concentrated tuberculin is a strong germicide, the tubercle bacillus being killed by 48 hours immersion in it. Weaker solutions inhibit the growth of the bacillus and attract phagocytes into the area of inoculation. B. therefore has recommended intrafocal injections of his tuberculin, more especially in surgical tuberculosis. Reaction occurs with breaking down and often discharge of the tuberculous material with subsequent cicatrisation. These intrafocal injections are quite safe.

James Miller.

---

89. **W. G. Ruppel und W. Rickmann, Über Tuberkuloseserum.** *Zeitschr. f. Immunitätsforschung und exper. Therapie, Bd. VI, p. 344 ff.*

Die auf einer grossen Reihe scharfsinniger Versuche aufgebauten Resultate ihrer Arbeit werden von den Autoren folgendermassen zusammengefasst:

„Zur Herstellung wirksamer Tuberkulosesera ist es erforderlich, gegen Tuberkulin empfindliche Tiere mit Tuberkelbazillen oder deren Derivaten zu behandeln. Tuberkulinempfindlichkeit erregt man bei Tieren durch intravenöse Injektionen lebender artfremder Tuberkelbazillen. Zur Serumproduktion eignen sich: Rinder, Pferde, Maultiere.

Im Blutserum der immunisierten Tiere treten alle bisher bekannten Immunstoffe auf, und zwar: Opsonine und Bakteriotropine, Präcipitine, Agglutinine und der spezifische Tuberkuloseambozeptor, nämlich das Antituberkulin.

Alle diese Immunstoffe lassen sich quantitativ bestimmen, und zwar die Opsonine und Bakteriotropine nach der Methode von Wrigth, wobei auf thermolabile und thermostabile Immunstoffe dieser Art geachtet werden muss.

Das Tuberkuloseserum erzeugt Präcipitation in allen vollkommen klaren Extrakten von Tuberkelbazillen; also auch im Koch'schen Tuberkulin. Die Reaktion besitzt grosse Schärfe.

Ein Serum, welches in der Menge von 1 ccm 1 mg Tuberkelbazillensubstanz quantitativ ausfällt, wird als einfach präzipitierend bezeichnet.

Ganz analog verhalten sich die Agglutinine.

Der spezifische Ambozeptor wird gemessen nach der Methode der Komplementbindung von Bordet und Gengou.

Ein Serum, von welchem 1 ccm mit 0,01 ccm eines Standard-Tuberkulins komplette Komplementablenkung liefert, wird als einfach komplementbindend bezeichnet.

Das Tuberkuloseserum ergibt sich in hervorragender Weise zur Wertbemessung von Tuberkelbazillen und ihren Derivaten. Die in 0,01 ccm Standard-Tuberkulin enthaltene Antigenmenge wird als Tuberkulineinheit (Tub.-E.) bezeichnet.

1 g trockene Tuberkelbazillen enthalten 62500 Tub.-E. an spezifischem Antigen. Dieselbe Menge ist in 1 g Trockensubstanz von T O und T R enthalten.

Das Tuberkuloseserum ist imstande, das Tuberkulin und zerriebene Tuberkelbazillen ihrer Giftigkeit für tuberkulöse Tiere vollkommen zu berauben.

Durch die Einwirkung von Tuberkuloseserum auf zerriebene Tuberkelbazillen entstehen entgiftete Produkte, welche zur Bindung von Komplement, ohne Beihilfe von spezifischem Ambozeptor, befähigt sind. Diese mit Immunstoffen beladenen Tuberkelbazillen werden als sensibilisiert bezeichnet.

Das Tuberkuloseserum hat in der Menge von 5 ccm bei einer Reihe gesunder Meerschweinchen tuberkulöse Erkrankung durch Infektion mit virulenten Tuberkelbazillen verhindert. Das Serum scheint den tuberkulösen Krankheitsprozess bei bereits erkrankten Meerschweinchen günstig zu beeinflussen.

Das Serum wird von tuberkulösen Menschen gut vertragen. Versuche, seine therapeutische Wirkung zu erproben, sind eingeleitet.

Um die Immunstoffe dieses Serums in ungefährlicher Weise der Therapie der Tuberkulose des Menschen zugänglich zu machen, sollen die beschriebenen sensibilisierten Tuberkelbazillen in Gestalt feiner Emulsionen als Heilmittel verwendet werden.

Zur Titrierung der spezifischen Immunstoffe auf die Tuberkuloseantigene eignet sich ferner in hervorragender Weise die Präcipitinreaktion".

Neuberger, Frankfurt a. M.

90. **V. Gilbert, L'autosérothérapie de la pleurésie sérofibrineuse.** *Communication faite à la Société médicale de Genève, le 22 Déc. 1909. — Revue médicale de la Suisse romande, XXX*ᵉ *année, No. 1 du 20 Janvier 1910, page 24—35.*

Cette méthode consiste à réinjecter aux pleurétiques, par la voi souscutanée, l'exsudat même de leur pleurésie. — Le travail est basé sur une cinquantaine de cas. L'auteur donne les détails sur la technique à suivre, les phénomènes principaux qui suivent l'application de la méthode et les résultats de ce traitement. — La méthode est d'une réelle efficacité, d'une grande simplicité et d'une innocuité absolue, et elle est applicable à toute espèce de pleurésie séro-fibrineuse d'origine microbienne. — La réaction thermique qui suit son application est surtout manifeste chez les tuberculeux et peut par ce fait aider au diagnostic. —

Neumann, Schatzalp.

91. **Hutinel, Serotherapie und Anaphylaxie in der Meningitis cerebro-spinalis.** *Presse Médicale, No. 53, 1910.*

Eine Reihe von Arbeiten sind in letzter Zeit über die Anaphylaxie erschienen und dennoch wissen wir nicht warum ein Individuum kolossale Massen von Pferdeserum ohne die geringsten schädlichen Neben- und Nachwirkungen vertragen kann, während ein anderes Individuum schon nach verhältnismässig kleineren Dosen mit den schwersten Erscheinungen reagieren wird. Experimentell hat man sich der Frage schon verschiedentlich genähert, während klinisch noch wenig feststeht. Hutinel weist in der Arbeit nach, dass in den drei Fällen, die von ihm mitgeteilt werden, zweimal die schwersten, direkt zum Tode führenden Serum-Komplikationen bei Kindern aufgetreten sind, die neben der epidemischen zerebrospinalen Meningitis auch an tuberkulöser Meningitis erkrankt waren. Das stimmt mit der bekannten Tatsache, dass die Tuberkulösen die tubkutane Behandlung mit Pferdeserum sehr schlecht vertragen. Sie reagieren häufig und sehr schwer auf die Serumbehandlung. Infolgedessen haben die verschiedenen Forscher, die die Tuberkulose mit subkutanen Injektionen antituberkulösen Serums behandeln wollen, auf die Versuche verzichten müssen. Lautmann, Paris.

92. **A. Pawlowsky, Zur Frage über die Immunisierung gegen Tuberkulose und die Serumbehandlung der Tuberkulose.** *Russky Wratsch 1910, Nr. 14—16.*

Die historische Übersicht über bisher bekannt gewordene Versuche der Serumbehandlung der Tuberkulose zeigt dem Verf., dass sichere Erfolge bisher nicht erzielt worden sind; auch fehlt ein zuverlässiges Vakzin.

Daher veröffentlicht Pawlowsky seine ausgedehnten experimentellen Untersuchungen, wenn auch er selbst zu keinem positiven Resultat gelangt.

1. Einspritzung von abgetöteten Tuberkelbazillen gibt bei Meerschweinchen kalte Abszesse, kann auch den Tod zur Folge haben.

2. Meerschweinchen lassen sich weder mit Tuberkulin, noch mit dem Serum vorbehandelter Hühner und Schildkröten gegen Tuberkulose immunisieren, ebensowenig, wenn sie schon infiziert sind, erfolgreich behandeln. Dagegen verlangsamt das Peritonealexsudat vorbehandelter Hühner die Entwickelung der Meerschweinchentuberkulose.

3. Ziegen lassen sich weder mit Tuberkulin, noch mit lebenden Tuberkelbazillen immunisieren.

4. Das Serum vorbehandelter Hunde und Ziegen beeinflusste die Meerschweinchentuberkulose nicht; eine geringe Wirkung habe das Serum eines vorbehandelten Pferdes.

5. Bei tuberkulösen Meerschweinchen ruft eine andauernde Behandlung mit Emulsionen abgetöteter Tuberkelbazillen eine starke Bindegewebswucherung in der Umgebung der Herde hervor.

P. hält auf Grund seiner Versuche die Serumbehandlung der Tuberkulose für gänzlich aussichtslos und glaubt, dass für aktive Immunisierung und für Behandlung der Tuberkulose nur Bazillenleiber nach geeigneter Bearbeitung, nicht aber Extrakte und Kulturfiltrate tauglich sind.

Masing, St. Petersburg.

93. **Edgar P. Ward, Nuclein by intravenous injections in the treatment of tuberculosis.** *Med. Record, March 26, 1910.*

Gute Erfolge in der Behandlung der Tuberkulose sollen durch intravenöse Einspritzung einer Lösung von Natriumtitriconukleinat erzielt worden sein. Die Lösung enthält 1 mg Phosphor in 1 ccm der Flüssigkeit. 1 bis 2 ccm werden alle 2 bis 4 Tage eingespritzt. Rasche Besserung des Blutbildes wird beobachtet. Das sonst niedrige spezifische Gewicht wird normal, auch kehren Hämoglobingehalt und rote Blutkörperchenzahl zur Norm zurück. Der Erfolg ist ein dauernder. In keinem Falle (48 Patienten) wurden üble Folgen der Einspritzungen beobachtet.

Junger, New York.

94. **C. A. Penrose, Injections of salts of mercury and arsenic during the reactive period following tuberculin injections as a treatment for tuberculosis.** *N. Y. Med. Journ., Juni 1, 1910.*

Da die Immunität der Paralytiker gegen Tuberkulose auf deren Behandlung mit Quecksilber beruht, so erblickt Verf. im Hg ein wirksames Mittel gegen Schwindsuchtskeime, solange sie noch nicht lokale Störungen hervorgerufen haben. Diese Hg-Wirkung wird verwertet, um das Tuberkulin gefahrloser in grösseren Dosen zu verabreichen. Er gab Hg succinimid. 0,01—0,02 hypodermatisch jeden zweiten Tag, im ganzen 30 Injektionen, darauf hiermit abwechselnd, ebenfalls jeden zweiten Tag Alttuberkulin für weitere 15 Tage. Die anfänglich minimale Dose wurde allmählich bis zur Toleranz gesteigert. Nach 12—30 tägiger Ruhe wurde Hg allein gebraucht. Merkurialisierte Patienten vertrugen eine 3- bis 4 fache Menge des Tuberkulins.

Mannheimer, New York.

95. **Chas. Rayevsky, Diet in pulmonary tuberculosis.** *N. Y. Med. Journal, May 14, 1910.*

Eine sehr verständige Darlegung einer passenden Diät, namentlich für arme, unterernährte Patienten. Mannheimer, New York.

96. **T. Howard, Some problems in the institutional treatment of pulmonary tuberculosis.** *N. Y. Med. Journal, May 14, 1910.* Mannheimer, New York.

97. **Ch. L. Leonard, The treatment of tuberculous cervical adenitis by the Röntgen-rays.** *Journal Amer. Med. Ass., May 14, 1910.*

L. in Philadelphia, einer der besten Röntgenologen der Vereinigten Staaten, hebt in nüchterner sachgemässer Weise den grossen Wert der Röntgenbehandlung der tuberkulösen Lymphknoten hervor. Die Strahlen zerstören zuerst Gewebe der niedrigsten Lebensfähigkeit und Entwickelung und verwandeln sie in Bindegewebe. Durch diese Umwandlung der Lymphbahnen werden die Knoten isoliert, zur Resorption gebracht und ebenso werden Ausbreitung der Affektion und Rückfälle verhütet. Die lokale Strahlenbehandlung übt eine Allgemeinwirkung aus. Der opsonische Index steigt, wenn die Dosierung richtig ist; fällt aber bei zu starker Dosierung mit gleichzeitigem Stillstand der Besserung. Durch die Zerstörung der tuberkulösen Herde werden wahrscheinlich autogene Vaccine oder Antikörper frei und üben eine Fernwirkung aus. So hat Verf. gleichzeitig bestehende endothorakale und postzervikale Lymphome verschwinden sehen, ohne dass die betreffenden Gegenden bestrahlt worden waren. Frühfälle eignen sich natürlich am besten. Jedoch geben auch Rezidive nach wiederholten Operationen und Fisteln noch gute Resultate. Der kosmetische Erfolg übertrifft alle anderen Methoden. Gleichzeitige medizinische Behandlung soll natürlich nicht vernachlässigt werden. Hauptsache ist, dass der Arzt für jeden einzelnen Fall die Dosierung zu finden versteht und mit den Wirkungen des Verfahrens vollkommen vertraut ist.

Mannheimer, New York.

98. **Newman Nield, Haemoptysis in pulmonary tuberculosis.** *Bristol Med. Chir. Journal, Vol. XXVI, No. 100, June 1908.*

N. divides cases of haemoptysis into three groups, according as there is 1. moderate h. — blood mixed with sputum — 2. comparativey free h. — blood brought up alone and in quantity, but not so as to immediately threaten life — 3. profuse h., immediately threatening the life of the patient. The first group does not call for special treatment. The reasons for treatment of the second group of cases are, that the h. may help the spread of the disease, may seriously weaken the resistance of the patient, and may even cause death by loss of blood or by suffocation.

In comparatively free h. morphine is dangerous, and posture of great importance. In the first place, blood may carry bacilli into sound parts of the lungs during morphine somnolence. Secondly, morphine lowers the action of the phagocytes. Munro (Bristol. Medical researchclub) showed that traces of morphine lower the opsonic index against various bacilli. Thirdly, morphine causes the formation of thick secretion difficult to expel.

In profuse h. put the head and shoulders well over the side of the bed, to prevent the patient being drowned in blood, and give amyl nitrite. It is more important to free the lungs from blood than to keep them at rest. Artificial respiration may be needed. F. R. Walters.

99. **Heisler und Tomor, Altes und Neues zur Behandlung der tuberkulösen Hämoptoe.** *Münchn. med. Wochenschr. 1910, Nr. 17.*

Erschöpfender Überblick über den heutigen Stand der Blutstillung bei Hämoptoe. Keine eigenen neuen Gesichtspunkte.

Armbruster, Nürnberg.

100. **Walter A. Griffin, The use of tuberculin at the Sharon sanatorium.** *Bost. Med. and Surg. Journal, July 28, 1910.*

Tuberkulin wurde als Diagnostikum und therapeutisch verwendet. Von 83 geprüften Patienten wurden 8 als scheinbar nichttuberkulös entlassen, weil sie auf 10 mg Tuberkulin nicht reagierten. Folgende Tabelle vergleicht die Erfolge bei 28 mit Tuberkulin und bei 135 ohne Tuberkulin behandelten Patienten.

Turban	Anzahl		Scheinbar geheilt (per Cent)		Z. Stillstand gebracht (arrested)		Gebessert (per Cent)		Nicht gebessert	
	mit Tb.	ohne Tb.	mit Tb.	ohne Tb.	mit Tb.	ohne Tb.	mit Tb.	ohne Tb.	mit Tb.	ohne Tb.
I	11	93	54	61	36 %	22 %	9 %	14 %	0 %	1 %
II	15	32	6	3	60 %	25 %	26	63	6	10
III	2	10	0	0	0	0	0	30	100	70

Zu bemerken ist, dass unter den ohne Tuberkulin Geheilten ersten Stadiums sich viele befinden, bei denen die Diagnose sich wesentlich auf eine positive Tuberkulinreaktion stützte. Alttuberkulin und Bazillenfiltrat wurden benützt. Nie wurde Schaden beobachtet. M. Junger, New York.

101. **T. Y. Hull, The treatment of pulmonary tuberculosis.** *N. Y. Medical Journal, Sept. 10, 1910.* Mannheimer, New York.

102. **W. N. Beggs, Is mercury a specific in pulmonary tuberculosis?** *Medical Record, Aug. 20, 1910.*

Schlussätze: Quecksilber ist keineswegs ein Spezifikum für Lungen-Tuberkulose. Nur bei komplizierender Lues ist es von Nutzen — und zwar beeinflusst es hauptsächlich das subjektive Befinden, nicht die objektiven Zeichen der Tuberkulose. Mannheimer, New York.

103. **H. J. Hartz, Ultimate results in the treatment of pulmonary tuberculosis with mercury succinimid.** *Journal of the Amer. Med. Ass., Sept. 10, 1910.*

Das Quecksilber ist nicht nur kein Spezifikum, sondern direkt schädlich bei mit Lues unkomplizierter Lungen-Tuberkulose.

Mannheimer, New York.

e) Klinische Fälle.

104. **A. P. Francine, Pulmonary tuberculosis with late Wassermann reaction.** *N. Y. Med. Journal, April 23, 1910.*

1. Fall: Vor 44 Jahren Schanker und Bubo; 3 monatliche Hg-Behandlung. Keine syphilitischen Manifestationen seitdem. Jetzt deutliche Infiltration der rechten Spitze, Lymphknotenschwellung, Bazillen im Auswurf. Wassermann-Noguchi positiv.

2. Fall: 350 Pfd. schwerer Patient. Syphilitisch infiziert vor 33 Jahren, damals 6 Monate lang mit Hg behandelt. Gesund bis vor 6 Monaten: Abnahme von 45 Pfd. in 6 Wochen; vergrösserte zervikale Lymphknoten; Infiltration des rechten Oberlappens und der linken Spitze; Sputum negativ; Tuberkulinprobe positiv. Wassermann-Noguchi positiv.

Mannheimer, New York.

105. **O. H. Brown, Excessively high temperature in a case of incipient pulmonary tuberculosis.** *Journ. Am. Med. Ass., July 9, 1910.*

Mannheimer, New York.

106. **David J. Macht, A case of tuberculosis with periodical hemorrhages from the bowel.** *Med. Record, Febr. 26, 1910.*

Beschreibt einen Fall von periodischen Darmblutungen bei einem 30jährigen Mädchen mit linksseitiger Lungentuberkulose. Die Blutungen stellten sich mit jeder Menstruation ein. Zugleich bestanden leichtes Fieber und Schmerzen im rechten Hypochondrium. Medikamentöse Behandlung blieb erfolglos. Bei Landaufenthalt besserte sich der Zustand insofern, dass die blutigen Stuhlgänge weniger zahlreich wurden. Verf. nimmt an, dass Patientin an einer tuberkulösen Enteritis litt.

Junger, New York.

107. **Cornelius G. Coakley-New York, Report of a fatal case of asphyxia, due to pressure on the trachea and bronchus by a tuberculous mediastinal gland.** *Transactions American Laryngological Association, 1910, p. 196.*

Kind, drei Jahre alt, Lungen gesund, wurde kurzatmig. Da Spiegeluntersuchung, auch Hay's Instrument unbefriedigt waren, Einführung von bronchoskopischer Röhre, Verstärkung der Dyspnoe, deshalb nicht forciert. Tracheotomie unter lokaler Anästhesie ohne Erfolg, am nämlichen Tag Tod.

Bei der Sektion fand sich unter der Mukosa der Trachea an deren linken Seite nahe der Bifurkation eine rundliche, eiförmige Masse $2^1/_2$ cm lang, die die Trachea fast vollständig ausfüllte und bei mikroskopischer Untersuchung Tuberkel zeigte.

Eine Röntgenuntersuchung hätte möglicherweise zur Aufklärung des Falles beigetragen. In der folgenden Diskussion Erwähnung ähnlicher Fälle von mehreren Mitgliedern.

Gleitsmann, New York.

108. **Georg G. Armstrong-Montreal, Tuberculosis of the lip.** *Annals of Surgery, April 1910, p. 520.*

Krankengeschichte eines 53jährigen Mannes, welcher vor 4 Monaten eine kleine rötliche Anschwellung an der Unterlippe bekam, und jetzt

bei der Untersuchung zwischen der Mitte der Lippe und dem äusseren Mundwinkel ein Geschwür hatte, $1^1/_2$ cm lang, 1 cm breit, mit infiltrierten Rändern, Schwellung der Lymphdrüsen, leichte Dämpfung und feinblasige Rasselgeräusche an beiden Spitzen. Ernährung gut.

Exzision des Geschwüres und der Drüsen, Entlassung nach drei Wochen. Weiterer Verlauf nicht angegeben.

Zitate ähnlicher Fälle der Autoren. Gleitsmann, New York.

109. **Seymour Oppenheimer-New York, A case of primary tuberculosis of the nose.** *New York Med. Journ., June 11, 1910.*

Mann, 34 Jahre, bekam Nasenverstopfung vor 5 Jahren, wurde während dieses Zeitraumes zehnmal operiert, doch stetiger Rückfall, mikroskopische Diagnose nicht positiv.

O. fand Perforation des knorpeligen Septums und eine grosse Geschwulst, die die Nase und die Perforation vollständig ausfüllte. Probeexzision ergab Riesenzellen und Tuberkelbazillen.

Radikaloperation. Inzision der Lippenfalte, Aufklappung der Nase, Durchtrennung des Septums, Entfernung des Tumors, des knorpeligen Septum und affizierter Weichteile. Reposition der Teile, Vernähung der Lippe, rasche Heilung. Kein Rezidiv nach 3 Jahren.

Da keine Lungenaffektion vorhanden war, hält O. den Fall für primäre Nasentuberkulose. Gleitsmann, New York.

110. **Don A. Vanderhoof-Illinois, Lupus of the nose.** *Laryngoscope, Decembre 1909.*

Frau von 25 Jahren, seit 5 Jahren krank, Schmerzen im Arm und Schulter, zwei rötliche Geschwülste, zweimal operiert, gründliche Exzision, gutes Resultat.

Vor einem Jahre Bildung einer kleinen Pustel an rechter Seite der Nase, die sich auf beide Seiten ausdehnte, Ulzeration. Als der Doktor sie sah, hatte sie eine enorme Geschwulst mit Krustenbildung. Er gebrauchte sofort Tungston-Licht 5 bis 10 Minuten in Entfernung von 3 bis 10 Zoll, anfangs täglich, nach einer Woche jeden zweiten Tag. Die Krusten lösten sich, die Oberfläche reinigte sich und nach Abstossung der nekrotischen Teile zeigte sich rechts eine grosse Öffnung.

Die linke Seite exfoliierte nach 6 Wochen, das Septum war verloren gegangen, aber nach weiteren 6 Monaten waren äussere und innere Oberfläche der Nase in Heilung begriffen. Gleitsmann, New York.

111. **H. H. Wilson-Oklahama, Laryngeal tuberculosis.** *Journal Oklahama State Medical Association. April 1910.*

Gleitsmann, New York.

112. **J. H. Barnes-Oklahama, Tuberculosis of the tonsil.** *Ibidem, February 1910.*

Die Originale beider Artikel waren dem Referenten nicht zugänglich.

Gleitsmann, New York.

113. **E. H. Cury-Dallas (Texas), Tuberculosis of the larynx with report of cases.** *The Medical Herald, February 1909.*

Bemerkungen über das Vorkommen primärer Larynxtuberkulose,

über Pathologie, Diagnose. Krankengeschichten von 3 Fällen, von denen er einen mit Ulzerationen, Infiltrationen längere Zeit in Behandlung hatte. Applikationen, anfangs täglich, später jeden zweiten oder dritten Tag, mit gleichen Teilen von Mandelöl und Guajakol erzielten Heilung.

Gleitsmann, New York.

114. **F. Fehleisen and C. M. Cooper, Paragonimiasis or parasitic hemoptysis.** *Journ. Amer. Med. Ass., Febr. 26, 1910.*

Ein 35jähriger Japaner, seit 6 Jahren in Kalifornien ansässig, leidet seit dem 12. Lebensjahre an chronischem Husten und Blutspucken. Lungenuntersuchung zeigt leicht tympanitischen Schall über dem linken Oberlappen und Giemen unterhalb des linken Schlüsselbeines. Radiogramm negativ. Das frisch aufgefangene Sputum erscheint gallertartig, sehr zähe, mit zahlreichen rötlich-braunen Flocken. Letztere enthalten zahlreiche Blut- und Eiterkörperchen, ein braunes Pigment (Blutpigment) und eine mässige Zahl von Eiern des Distoma pulmonale. Der klare Teil des Auswurfs enthält keine Eier. Im gefärbten Präparat sind die Eier nicht erkennbar. Keine Tuberkelbazillen. Bedeutende Besserung unter Chinin, Verschlimmerung unter Jodkali. Es wird darauf hingewiesen, dass die Krankheit unter den eingewanderten Japanern und Chinesen Tuberkulose vortäuscht und dass sie vielleicht eine Ansteckungsgefahr für die Eingeborenen darstellt. M. Junger, New York.

f) Prophylaxe.

115. **Lawrence L. Flick, The crux of the tuberculosis problem.** *Med. Rec. May 14, 1910.*

Bei Patienten mittlerer Resistenz bedarf es im Durchschnitt 6 Monate bis zur Ansiedelung der Tuberkelkeime nach geschehener Aufnahme. Auf jeden Todesfall kommen etwa 5, die sich in wirklicher Ansteckungssphäre befinden, und aus 5 gelegentlichen Ansteckungen endet nur eine tödlich. In der Vernichtung der Ansteckungsgelegenheit besteht also das Problem. Das Überwachen der Kranken genügt nicht, dagegen ist Isolation wirksam, und in Paris, wo letztere nicht existiert, ist die Sterberate gerade so hoch wie vor 100 Jahren. Es werden Schwindsuchtsabteilungen in allen Hospitälern gefordert. Mannheimer, New York.

116. **H. Scurfield, Preventive measures and the administrative control of tuberculosis.** *Public Health, Vol. 23, 1910, No. 11, p. 406.*

Description of the anti-tuberculous measures in force at Sheffield. Sputum examinations are done free of charge for local doctors by the bacteriological department of the university. Notification of a case is followed by the visit of a special inspector who makes the necessary arrangements and notes of case, including, where necessary, disinfection of dwelling and of place of work. The case is then watched by the district nurses, who are subsidised by the corporation. Delicate contacts when of school age are examined by the school doctor, otherwise by the family doctor or an out-patient department. Although repeated examinations are not feasible, much is gained by the family being kept on the watch for

any early symptoms. As regards the treatment, suitable cases are sent to sanatoria at the expense of the town. Hospitals are provided for all but the most advanced cases, allowing a short period of treatment. The most dangerous advanced cases are sent to the union- hospitals. The after-care is carried out by the district nurses. The author considers a dispensary not to be required, as it would only cause over-lapping. Spitting by-laws are in force. The paper concludes with a plea for a more careful study of occupational causes of the disease. Carl Prausnitz, London.

117. **Kayserling, Die Tuberkulose-Assanierung Berlins.** *Med. Reform Nr. 10/11, 22, 23, 1910.*

In ausführlicher Rede behandelt Vortr. die Bekämpfungsmassnahmen gegen die Tuberkulose, welche einerseits die Prophylaxe (Schutz der Gesunden), andererseits die Therapie (Heilung der Erkrankten) im Auge haben. An der Hand zahlreichen statistischen Materials, welches z. T. der Landesversicherungs-Anstalt Berlin, z. T. dem statistischen Bureau der Stadt entstammt, weist K. den beträchtlichen Rückgang der Sterbeziffer an Lungenschwindsucht von 1880—1909 nach, welcher übrigens lediglich das männliche Geschlecht betrifft, während die Tuberkulosesterblichkeit der Frauen -- die in diesen Jahrzehnten in immer steigendem Masse Verwendung im gewerblichen Leben gefunden haben — sogar etwas grösser geworden ist. K. fasst diesen Rückgang mit in erster Reihe als einen Erfolg der Heilstättenmassnahmen, welche einerseits eine grosse Anzahl von Fällen offener in geschlossene Tuberkulose verwandelten, andererseits durch ihre erziehliche Einwirkung ausserordentlich segensreich wirkten, auf. Aber durch die Erfüllung des Heilstättenbedürfnisses (zurzeit stehen 1700 Betten zur Verfügung) seien durchaus nicht etwa die Aufgaben der Tuberkulose-Bekämpfung erfüllt, vor allen Dingen sei darauf aufmerksam zu machen, dass die Tuberkuloseverbreitung durch die ungünstigen Wohnverhältnisse der Phthisiker ausserordentlich gefördert werde. Deshalb sei die Entfernung gesunder Kinder aus den infizierten Wohnungen, Unterbringung der Schwerkranken in besonders dazu eingerichteten Krankenhäusern, möglichst ausgedehnte Desinfektion der von solchen bewohnt gewesener Räume auf öffentliche Kosten dringend zu fordern.

In der Diskussion wies Vortr. insbesondere die wieder an der Wirkung der Heilstätten geübte Kritik zurück, indem er unter anderem folgenden Passus des Verwaltungsberichtes der Landesversicherungs-Anstalt Berlin für 1908 anführte: „Immerhin kann der anhaltende Rückgang der Anteile der Lungenschwindsüchtigen unter den Invalidenrentnern mit dem von uns in grossem Massstabe durchgeführten Heilverfahren in Verbindung gebracht werden, eine erfreuliche Tatsache, auf die wir auch mit Zuversicht gerechnet haben und die unsere grossen Aufwendungenfür den Kampf gegen die Tuberkulose bei der Berliner Arbeiterbevölkerung rechtfertigt."

Joel, Görbersdorf.

118. **E. Dewez, Assistance aux familles tuberculeuses et notament aux enfants sains.** *Revue int. de la Tuberculose, XVII, 2 Févr. 1910.*

Hinweis auf die Wichtigkeit der Fürsorge für tuberkulös erblich belastete Kinder namentlich durch schulärztliche Überwachung, Verteilung

von warmer Kleidung und regelmässige Verabreichung von Suppen an bedürftige Kinder. Besonders bedeutungsvoll erscheint Verf. die Einrichtung von Freiluftschulen, deren Entwickelung und Organisierung in den verschiedenen Ländern er ausführlich schildert. Weiterhin entwickelt Verfasser das Projekt eines Heims für Frauen und Mädchen mit Gebäranstalt, Kleinkinderbewahranstalt und einer Schule. Derartige Einrichtungen bestehen in den Städten der Schweiz und Deutschland schon in reichem Masse. Philippi, Davos.

119. **B. Fränkel, Aufgaben und Leistungen der Invalidenversicherung im Kampfe gegen die Tuberkulose.** *Tuberculosis IX. No. 1. 1910.*

Mit Rücksicht auf die Bedeutung, die die Tuberkulose für die Invalidenversicherung hat, erscheint es gerechtfertigt, dass sich die Invalidenversicherung ausser an der Heilbehandlung der Versicherten auch an der allgemeinen Prophylaxe der Tuberkulose beteiligt. Diese Erweiterung der Tuberkulosebekämpfung erscheint auch rechnerisch gerechtfertigt, wenn man berücksichtigt, in wie hohem Masse die Landes-Versicherungsanstalten durch die Tuberkulose belastet sind. Für die allgemeine Tuberkuloseprophylaxe ist es am wichtigsten, dass die an offener Tuberkulose Leidenden daran verhindert werden, die Krankheitskeime auf Gesunde zu übertragen. Zu erreichen ist das durch die Wohnungsfürsorge, Kontrolle der Arbeitsstätten, Invalidenheime, abgesehen von den Massregeln allgemeiner Hygiene, die nicht in das Bereich der Landes-Versicherungsanstalten fallen. Sobotta, Görbersdorf.

120. **Samanez, La prophylaxie de la tuberculose et le service militaire au Perou.** *La Cronica Médica. No. 21/22, 1909.*

La race indienne constitue la presque totalité de l'armée péruvienne.

L'indien présente le type de ralentissement de nutrition. Il n'est pas un sujet exposé per sè à la tuberculose; il lui est plutôt, en quelque mesure refractaire. Si lorsqu'il est entré dans les rangs il souffre tant de cette maladie, c'est l'éffet d'autres circonstances. L'un d'elles, la plus influente, est le changement de la campagne à la ville, et par dessus tout, une nostalgie typique. Cette abattement resigné donne lieu au fait que les cas de tuberculose sont plus nombreux dans la premiére époque du service que dans les suivantes.

Il faut ajouter que les casernes ne réunissent pas les conditions voulues.

La pratique actuelle du licenciement dans la quelle la constatation de la tuberculose est tardive contribue à répandre cette maladie dans toute la nation. La création d'une caserne d'observation pour les conscrits est urgente.

Dans le projet de réforme des lois du service militaire, on établit l'âge de 21 ans au lieu de 19 pour la conscription et on réduit à 2 ans au lieu de 4 le service dans l'artillerie.

Dans le premier semestre de service le 40 % est éliminé pour tuberculose; le 24 % dans le second et le 34 % l'année suivante.

La mortalité par tuberculose à Lima pour 1000 habitants et selon les races a été la suivante en 1906: Race blanche 3,5; noire 5,7; metis 5,9; jaune 28,0; indienne 23,7. J. Chabás, Valencia.

g) Allgemeines.

121. **Stephan J. Maher, What the fight against tuberculosis has accomplished.** *Med. Record, May 14, 1910.*

Der Kampf gegen die Tuberkulose hat schöne Erfolge aufzuweisen. Viele Leben werden gerettet oder verlängert. Rinderepidemien werden ausgetilgt. Die zivilisierten Völker haben gelernt, welch enorme materielle Verluste durch diese Krankheit hervorgerufen werden, und haben infolgedessen ihre Mithilfe im Kampfe geliehen. Den Individuen ist die Wichtigkeit des frischen Luftgenusses nahegelegt worden. Die Freigebigkeit der Philanthropen wurde in Anspruch genommen. Die verschiedensten Rassen und Länder sind sich zu gemeinsamem Vorgehen nahegetreten. Trotzdem hat der Feldzug noch wenig vollbracht im Vergleich zu dem, was noch zu tun übrig bleibt. Mannheimer, New York.

122. **S. G. Bonney, The tuberculosis movement; certain clinical aspects.** *The Journ. of the Am. Med. Ass'ion, Apr. 2, 1910.*

Verf. findet, dass während der letzten Jahre unter den nach Kolorado verschickten Patienten eine grössere Anzahl Nichttuberkulöser sich befindet als zuvor, trotzdem das Verhältnis der beginnenden zu den vorgeschrittenen Tuberkulosen sich nicht verändert hat. Den Umstand erklärt B. damit, dass die Ärzte zu viel Vertrauen auf die modernen Methoden der Diagnose setzen (Kutan- und Konjunktivalprobe) und die alten Untersuchungsmethoden vernachlässigen. Junger, New York.

123. **J. H. Lowman, Phthisiophobia.** *Med. Record, May 14, 1910.* Mannheimer, New York.

124. **F. J. Wethered, The modern treatment of pulmonary tuberculosis.** *Lancet, 9 Apl. 1910, p. 987.*

A description of the hygienic and medicinal remedies adopted by up-to date physicians in treating phthisical cases. W. accepts the current explanation of the rationale of sanatorium treatment as based upon auto-inoculations, and advocates the use of tuberculin in small doses in suitable cases. He agrees with Inman that the opsonic index varies inversely with the temperature, and that minute doses of tuberculin tend to lower temperatures in consumptives. He describes the methods of graduated labour employed at Frimley, and emphasizes the value of absolute rest in febrile stages of tuberculosis. F. R. Walters.

125. **Internationale Hygiene-Ausstellung in Dresden 1911.** *Hygieia, Korrespondenz des Nachrichtenbureaus, Oktober 1910.*

Den bis Oktober 1910 vorliegenden Nummern der „Hygieia“ entnehmen wir, dass die Ausstellung sich ausser mit der wissenschaftlichen Hygiene, der Gewerbehygiene etc. in der populären Abteilung mit der Atmung des Menschen (Spirometrie etc.) und in der historischen Abteilung mit früheren hygienischen Massnahmen zur Vermeidung von Staub und Lärm, über den Nutzen des Taschentuches und die Geschichte des Schneuzens beschäftigen wird. Auch weitere Hinweise auf die Vielseitigkeit der Ausstellung bringen die Blätter. S.

h) Heilstättenwesen.

126. **E. S. Mc. Sweeney, The medical conduct of Otisville sanitarium.** *N. Y. State Med. Journal, Juni 1910.*

Das Otisville-Sanatorium, das dem New Yorker Gesundheitsamt untersteht, hat Raum für 203 Männer, beginnt aber schon in den Neubauten einige weibliche Patienten aufzunehmen. Die Patienten gehören fast ausschliesslich der armen Klasse an, die so lange arbeiten, bis sie ausgesprochen krank sind. 10⁰/o sind im ersten, 70⁰/o im zweiten und 20⁰/o im dritten Stadium.

Die neuen Ankömmlinge werden 3 Wochen lang in der Beobachtungsstation gehalten unter der Aufsicht eines älteren, intelligenten, zuverlässigen Insassen, von letzterem über Auswurf, Kleidung, Luftgenuss etc. unterrichtet und werden täglich vom Arzte kontrolliert. Der tägliche Stundenplan ist folgender: 6^{30h} Aufstehen, 7—7^{30h} Frühstück, 8—9^{h} Reinigen der Speigläser, Bettmachen, Zimmer-Reinigen, 9^{h} ärztliche Inspektionstour, 9—12^{h} Arbeit in Küche, Garten, Gelände, im Speisezimmer etc. oder Turnen, 12—12^{30h} Ruhe, 12^{30}—1^{h} Mittagsmahlzeit, 1—2^{h} Ruhe, 2—5^{h} Arbeit oder Turnen, 5—6^{h} Ruhe, 6^{h} Abendmahlzeit, 9^{15}—9^{30h} zu Bette gehen. Wiegungen finden einmal wöchentlich, physikalische Untersuchungen einmal monatlich statt. Im gemeinsamen Speisezimmer ist Husten und Spucken verboten. Bettlägerige befinden sich in der Krankenabteilung. Jeder Pavillon hat seinen Hauptmann, einen zuverlässigen Patienten, der dem Arzte verantwortlich ist. Die Ärzte halten wöchentliche klinische Konferenzen ab.

Der Nachdruck wird in dieser Anstalt nicht auf Liegekur, sondern auf systematische Lebensführung, passende Beschäftigung und Selbstdisziplin gelegt — gewiss eine gute Schulung für das Verhalten der Patienten nach der Entlassung. Mannheimer, New York.

127. **W. S. Paget-Tomlinson, Sanatorium treatment of tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 23 July 1910, p. 225.*

Gives the results of treatment at the Westmoreland Sanatorium, which contrast favourably with those of the pre-sanatorium days.

D. W. Hunter, Ibid.

A criticism of a recent book by Latham and Garland. H. points out that tuberculosis specially attacks the physically unfit, Idiots have not even the resisting power necessary to die of phthisis, but if infected die of acute tuberculosis. Tuberculosis, insanity, idiocy, all have an excessive incidence on the elder-born members of a family. Until we have some restriction on the marriage of undesirables the elimination of the tubercle bacillus is not worth aiming at. It forms a rough but on the whole very serviceable check on the survival and propagation of the unfit. If to morrow the tubercle bacillus were non-existent, it would be nothing short of a national calamity. We are not yet ready for its disappearance.

John Guy, Ibid.

The curative effects of sanatorium treatment have been greatly exaggerated. Its true value is not curative but educational. Figures aregiven from his annual report to show the rate of survival. F. R. Walters.

128. **K. Pearson, Sanatorium treatment of tuberculosis.** *Lancet, 6 Aug. 1910, p. 349.*

Emphasizes the need of strict actuarial investigation in determining the value of sanatorium treatment, and the need of including all cases however advanced.

H. Hyslop Thomson, Ibid.

Sanatorium treatment is only one out of several factors necessary to ensure survival. T. is a firm believer in the efficacy of sanatoria plus tuberculin.

Thomson Campbell, Ibid.

The time has not yet come where the influence of sanatorium treatment on the death rate can be correctly estimated; but if every consumptive received sanatorium treatment there would be a remarkable reduction in mortality. If the value of any sanatorium be mainly educational rather than curative, we may infer that it receives too for advanced cases, or is understaffed, or is not constantly under supervision, or is controlled by a pessimist. If the physician in charge ceases to regard his work as mainly curative, he will not obtain the best results. The importance of after care has been lost sight of; most of the relapses after sanatorium treatment are caused by a return to the former unsuitable conditions of life. F. R. Walters.

II. Bücherbesprechungen.

1. **H. Sahli, Tuberkulinbehandlung und Tuberkuloseimmunität.** *III. umgearbeitete und erweiterte Auflage. Basel, Verlag von B. Schwabe. Pr. 3.20 Mk.*

Das Buch erlebt in kurzer Zeit die dritte Auflage, ein Zeichen, wie die Bücher über Tuberkulinbehandlung in unserer Zeit verlangt werden. Die Auflage ist bedeutend erweitert auf Grund der neuen eigenen Erfahrungen des Verf. und der gründlichen Mitverwertung der zahlreichen experimentellen Literatur der letzten Jahre. Sahli geht von der Überzeugung aus, „dass nur der die Tuberkulintherapie richtig handhaben kann, welcher die theoretischen Verhältnisse vollkommen und nicht bloss oberflächlich beherrscht. Die Arbeit wird darum in einen ersten praktischen und einen zweiten theoretischen Teil gegliedert. Das Buch bringt eine Fülle des Anregenden und eine gute, wenn auch subjektiv gefärbte Übersicht über die modernen Ansichten von Tuberkulinwirkung sowie der Tuberkuloseheilung und Tuberkuloseimmunität.

Sahli trennt scharf den Begriff der „immunisatorischen Heilwirkung" von dem Begriff einer eigentlichen vollständigen Immunisierung, da diese durch Tuberkulosegifte weder beim Tier noch beim Menschen gelungen ist. Die therapeutische Wirkung der Tuberkulinpräparate beruht auf der Aktivierung derjenigen Vorgänge, durch welche der Organismus bei Infektionskrankheiten aus eigener Kraft sich Hilfe gegen die Krankheitsgifte schafft. Sahli steht auf dem Boden der Wolff-Eisner'schen Lehre von der Albuminolyse, dass der durch das Tuberkulin hervorgerufene bakteriotrope Antikörper, das Lysin, das Tuberkulin abbaut, und dass die Zunahme der Giftigkeit des Tuberkulins die Zwischenstufe zur Entgiftung des lysierten Tuberkulins durch Antitoxin ist. Die von Wolff-

Eisner als besonderer Faktor der Tuberkulinwirkung angenommene Überempfindlichkeit sieht Sahli in dem lysierten Tuberkulin, das durch das im tuberkulösen Körper schon vorhandene angereicherte Lysin zustande kommt. Die Unempfindlichkeit gegen das chemische Tuberkulosegift ist eine der wichtigsten Komponenten der durch das Tuberkulin angebahnten Naturheilungsvorgänge. Die zweite Wirkung der Tuberkulinbehandlung liegt in dem durch das lysierte Tuberkulin bedingten lokalen Reiz in den Tuberkelherden, wo die „entzündlichen Antikörper“, d. h. die nicht spezifischen Hilfskräfte des Organismus, mobil werden. In der klinisch manifesten Herdreaktion sieht der Verf. mit Recht eine toxische Lokalwirkung. Sowohl die Herdreaktion wie die Allgemeinreaktion wird darum bei seiner Tuberkulintherapie geflissentlich vermieden, weil Sahli die Naturheilungsvorgänge nachahmen will, wo sich die zur Heilung führenden Reaktionsvorgänge unterhalb der klinischen Wahrnehmbarkeit abspielen. Darum führt auch die immunisatorische Heilwirkung schliesslich ohne Eintreten einer eigentlichen Immunität zu einer Art Überempfindlichkeit, die wie bei der Naturheilung bei neuen Infektionen eine vermehrte Widerstandsfähigkeit des Organismus gegen den lokal sich abspielenden Kampf gegen die Tuberkulose darstellt. Mit Beginn einer minimalsten, sicher unschädlichen Dosis einer schwächsten Lösung des Tuberkulin Beranek, ganz allmähliche Steigerung in anfangs kurzen, später längeren Intervallen unter strengster Vermeidung jeder manifesten toxischen Wirkung auf den Organismus und dabei strengste Individualisierung des einzelnen Falles ist das Wesen der Sahlischen Methode. Sahli unterscheidet neben dem absoluten Maximum der stärksten Lösung das individuelle Optimum, das oft bei ganz kleinen Dosen liegt. Darum ist auch die Dauer der Behandlung individuell verschieden, Wochen oder viele Monate. Um die Giftfestigkeit zu halten, soll die Kur möglichst lange fortgesetzt werden, und darum soll die Tuberkulinbehandlung recht eigentlich die Sache des Hausarztes werden, um ihren Segen voll entfalten zu können. (Leider sind wir wegen der zum Teil noch sehr oberflächlichen Kenntnis der praktischen Ärzte über rationelle Tuberkulinbehandlung noch weit entfernt von der Verwirklichung dieser Sahlischen Idee.) Alle Lokalisationen der Tuberkulose bieten Aussichten auf eine erfolgreiche Tuberkulinbehandlung, auch die lokale Anwendung des Tuberkulins in Form von Injektionen kleiner Dosen der schwächsten Lösung in systematischer Wiederholung wird empfohlen. Verf. verwirft mit Recht die diagnostische Tuberkulininjektion, da dieselbe gefährlich, unsicher und überflüssig sei.

Im theoretischen zweiten Teil betont Sahli, dass allen Tuberkulinen ein gemeinsames therapeutisch wirksames Prinzip zugrunde liegt und dass sich alle gebräuchlichen Tuberkuline im Grunde genommen nur quantitativ unterscheiden. Er empfiehlt mit grosser Wärme das Tuberkulin Beranek, weil es neben einer sehr grossen nur spezifischen Giftigkeit für Tuberkulöse in zweckmässigen Abstufungen der Konzentration in gebrauchsfertigen Lösungen erhältlich ist. In der Tat werden in der Hand des Praktikers durch die feine Dosierungsmöglichkeit des Tuberkulin-Beranek leichter plötzliche Sprünge in der Dosierung vermieden werden als bei Anwendung anderer Tuberkuline. Weiter vergleicht Sahli Tuberkulinwirkung mit Tuberkuloseheilung und Tuberkuloseimmunität. In der Überempfindlichkeit-Lysinwirkung liegt nach Sahli die Lösung der Immunisierungsfrage gegen Tuberkulose, nicht in der Giftfestigkeit gegen Tuberkulin. Wenn wir durch Tuberkulininjektionen keine aktuelle Überempfindlichkeit und damit Immunität gegen Tuberkulose erzeugen, liegt das in den infolge der Konzentrationsschwankungen bei den therapeutischen Tuberkulindosen in höherem Masse entstehenden Antitoxinen. Darum wäre es für den Menschen ein Problem von der allergrössten Tragweite, wenn es gelänge, durch passende Modifikationen der Tuberkulintherapie doch Überempfindlichkeit und damit Tuberkuloseimmunität zu erzeugen. Der Verfasser betrachtet die Tuberkulinbehandlung als das Beste, was die neuere Zeit gegen die Tuberkulose zustande gebracht hat. Von der Hoffnung einer Serumtherapie der Tuberkulose hält er mit Recht nichts, gibt aber die

Möglichkeit zu, der Tuberkulose später auf chemischem Wege beizukommen. (Wir verweisen noch auf die Besprechungen der ersten Auflage des Buches in Bd. I p. 80 und Bd. II p. 27 d. Bl.) Kögel, Schömberg.

2. **David Rothschild-Soden, Das Tuberkulin in der Hand des praktischen Arztes.** *Verl. von J. F. Bergmann, Wiesbaden 1910, 52 Seiten.*

Verf. bespricht kurz in den ersten Kapiteln einzelne Tuberkulinarten und die Wirkung des Tuberkulins, bringt in diesen Erörterungen aber nichts Neues. Bei der Frage, welches Tuberkulin das wirksamste sei, hält er seine „Polygene Bazillen-Emulsion“ für das Beste, weil es dem Autotuberkulin als idealstem Impfstoff am nächsten kommt. In der Anwendung des Tuberkulins ist er vorsichtig, mit der Injektionskur beginnt er erst dann, wenn Ernährungs- und Gewichtszustand des Patienten befriedigend sind. Wenn Rothschild am Schluss seines Buches als Grundsatz aufstellt: „die offene Tuberkulose in geschlossene Heilstätten, die geschlossene Tuberkulose in offene Kurorte“, so widerspricht er sich — ganz abgesehen davon, dass diesen Standpunkt überhaupt kein Tuberkulosearzt aus den verschiedensten Gründen billigen kann —, eigentlich selbst und den Indikationen, die er sonst in seinen Ausführungen für die offenen Kurorte Soden etc. aufstellt. Kaufmann, Schömberg.

3. **Francis R. Packard-Philadelphia, Textbook of diseases of the nose, throat and ear.** *J. B. Lippincott, Philadelphia 1909. 359 S.*

Im vorliegenden Buche hat die Tuberkulose der oberen Luftwege und des Ohres nur wenig Berücksichtigung gefunden, und hält Referent es für besser, die vom Verfasser darauf bezüglichen Daten zu geben, als diejenigen anzuführen, deren Erwähnung ihm wünschenswert erschienen wäre.

In dem kurzen Kapitel über Lupus der Nase ist auf dessen tuberkulöse Natur hingewiesen, und für Behandlung Ätzungen, Elektrizität, Curettage empfohlen. Röntgenstrahlen, Radium, Heissluftbehandlung sind nicht erwähnt.

Anschwellung der Zervikaldrüsen bei Gegenwart von Tuberkelbazillen in den Gaumentonsillen bleibt auch nach deren Entfernung bestehen, während sie bei einfachen Tonsillitiden zurückgeht.

Vier Seiten beschäftigen sich mit Tuberkulose und Lupus des Larynx. Bei ersterer sind das oft so nützliche Orthoform und die chirurgische Behandlung nicht erwähnt.

Primäre Entzündung des Warzenfortsatzes kann durch tuberkulöse Infektionen entstehen, und sind tuberkulöse Prozesse desselben in der Regel von geringen Schmerzen begleitet. Gleitsmann, New York.

4. **William L. Ballenger-Chicago, Diseases of the nose, throat and ear, medical and surgical.** *Lea and Febiger, Philadelphia 1909. Zweite Auflage. 932 S.*

In dem ein Jahr nach der ersten Auflage erschienenen Buche sind die uns interessierenden Affektionen, Lupus und Tuberkulose, in einem Kapitel mit Syphilis, Leprosie, Rotz, Aktinomykose unter dem Titel „Chronic Granulomata“ abgehandelt. Ausserdem finden sich noch viele Daten bei Besprechung der einzelnen Organe, und würde ohne das vorzügliche Sachregister eine befriedigende Übersicht erschwert sein.

In dem kurzen Abschnitt über Lupus der oberen Luftwege und der Ohrmuschel sind die neuesten Behandlungsmethoden, Finsen, Tungston-Licht, Radium, auch Holländer's Heissluftkauterisation erwähnt und empfohlen.

Es folgen Tuberkulose der Nase, an einer anderen Stelle das Vorkommen von Perforation des Septum infolge von Tuberkulose, welche mit Syphilis ein ätiologisches Moment für Nebenhöhlenerkrankungen abgibt, deren Ergriffensein von Tuberkulose aber nicht weiter besprochen wird, ferner Tuberkulose des

Pharynx, deren Prognose er für ungünstig hält, und erwähnt er an verschiedenen Stellen die Ursache und den Weg der Infektion durch die Gaumentonsillen.

In gedrängter, klarer Darstellung sind sechs Seiten der Larynxtuberkulose gewidmet und bei der Therapie die neueren Mittel, auch Radiotherapie erwähnt. Bei Abhandlung der betreffenden Lokalisierungen wird auf Tuberkulose der Epiglottis hingewiesen, Vorfall des Ventriculus Morgagni soll Verdacht auf Gegenwart von Tuberkulose oder Syphilis erwecken, Tuberkulose der Lungenspitzen, Perikarditis können Paralyse hervorrufen.

Tuberkulose des Ohres ist primär oder sekundär, zahlreiche kleine Perforationen am Rande des Trommelfells sind in der Regel bei Tuberkulose zu finden, dieselbe hat eine ungünstige Prognose und kann sekundär vom Mittelohr aus das Labyrinth ergreifen mit konsekutiver Karies und Nekrose.

Gleitsmann, New York.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

1. 82. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Königsberg am 18.—24. September 1910.

a) Abteilungen 14 Allgemeine Pathologie, 15 innere Medizin, 17 Chirurgie, 18 Gynäkologie.

(Ref. Sobotta, Görbersdorf.)

Wolff-Eisner: Tuberkulose-Immunität und Tuberkulose-Immunisierung in ihrer klinischen Bedeutung.

Bei der weiten Verbreitung der Tuberkulose ist es weniger von Wichtigkeit, dass alle Fälle von Tuberkulose überhaupt festgestellt werden, als dass die Fälle von aktiver Tuberkulose nachgewiesen werden. Demnach kommt derjenigen Tuberkulinprobe die grösste Bedeutung zu, die uns die aktiven Tuberkulosen anzeigt. In dieser Hinsicht ist die Konjunktivalreaktion wichtiger als die Pirquet'sche Probe. Auf Grund eines Materials von 12000 Fällen lässt sich die Erklärung abgeben, dass die Konjunktivalreaktion, wenn richtig vorgenommen, nicht zu Schädigungen führt. Das scheinbare Versagen der Konjunktivalreaktion bei Masern ist in Wirklichkeit nur eine Abschwächung der Reaktion und kommt auch bei anderen Infektionskrankheiten vor. Es wird alsdann die von Wolff-Eisner aufgestellte Theorie der Tuberkulinwirkung erörtert und auf Grund dieser Theorie die Erklärung der verschiedenen Erscheinungen gegeben. Die verschiedenen Tuberkuline sind an sich gleichwertig, verschieden nur nach ihrer Resorbierbarkeit. Ein entgiftetes Tuberkulin kann nicht wirksam sein.

In der Diskussion wies Nourney-Mettmann darauf hin, dass die Konjunktivalreaktion unter der Einwirkung einer sich anschliessenden Tuberkulinkur wieder aufflammen könnte. Für die Behandlung sind kleinste Dosen und längere Pausen zu empfehlen. Das Tuberkulin ist kein aktiv immunisierendes Mittel, führt aber zur Abkapselung der tuberkulösen Herde, macht aktive Prozesse inaktiv. Ein ungenannter Redner sprach sich für die Anwendung der Pirquet'schen Reaktion wenigstens im Kindesalter aus und warnte bei therapeutischer Anwendung vor der häufigen Wiederholung kleinster Dosen, weil dadurch leicht eine Überempfindlichkeit erregt wird. — Ein weiterer ungenannter Redner bestreitet die Möglichkeit einer Tuberkulose-Immunität.

Meinertz: Beziehungen des tuberkulösen Prozesses zur Blutströmung. Können wir experimentell den Boden beeinflussen, auf dem die

Tuberkulose sich abspielt? Können wir durch Änderungen in der Blutströmung einen Einfluss auf den Krankheitsverlauf herbeiführen, wie er durch die veränderten Kreislaufbedingungen bei Herzfehlern oder durch die Bier'sche Stauung ausgeübt wird? Tierversuche wurden in zwei Richtungen unternommen. Erstens wurde durch Unterbindung des Ureters eine Verlangsamung des Blutstroms, in den Nierenvenen und Kapillaren hervorgerufen. Dies führte zu einer vermehrten Ansiedelung der Tuberkelbazillen in der so behandelten Niere. Sodann wurde durch Verstopfung eines Bronchus eine Atelaktase eines Lungenabschnitts herbeigeführt, in dem nun eine Erweiterung der Kapillaren die Folge war. Dadurch entsteht eine Beschleunigung des Blutstroms, und das hat weiter zur Folge, dass die atelaktatischen Abschnitte von der Tuberkulose frei bleiben. Eine Hyperämie kam in beiden Versuchsanordnungen zustande — die Wirkung war aber eine entgegengesetzte, je nachdem wir eine Verlangsamung oder eine Beschleunigung des Blutstroms erreichen.

Kümmell: Die chirurgische und spezifische Behandlung der Nierentuberkulose. So schwierig die Diagnose, so dankbar ist die Therapie der Nierentuberkulose. Die ersten Erscheinungen der Nierentuberkulose zeigen sich seitens der Blase, die sekundär nach der Niere ergriffen wird. Eine primäre Blasentuberkulose gibt es nicht. Gelingt es, die Nierentuberkulose zur Heilung zu bringen, so heilt damit auch die Blasentuberkulose. Die Frühdiagnose ist ungemein schwierig. Der tuberkulöse Prozess kann in der Niere schon ziemlich weit vorgeschritten sein, ohne dass die Blase ergriffen ist. Eine spontane Ausheilung der Nierentuberkulose ist wohl möglich. Sie tritt aber erst ein, wenn das ganze Organ zerstört ist. Eine vollständige Genesung mit Hebung der Körperkräfte ist erst möglich, wenn das zerstörte Organ exstirpiert wird. Ob eine Heilung durch Tuberkulinbehandlung erzielt werden kann, ist höchst zweifelhaft, da ein Beweis dafür bisher noch in keinem Falle erbracht worden ist. Dagegen hat man Fortschreiten des tuberkulösen Prozesses selbst unter Tuberkulinbehandlung beobachten können. Auch wiederholte Tuberkulinkuren sind erfolglos geblieben. Allenfalls lassen sich Tuberkulinkuren bei Nierentuberkulose von Kindern rechtfertigen. Im allgemeinen aber ist zu befürchten, dass durch die Tuberkulinbehandlung leicht der günstige Zeitpunkt für die Operation verpasst wird, die uns für die Heilung die günstigsten Aussichten bietet.

Wolff: Die neueren Fieberuntersuchungen und das Tuberkulosefieber. Temperatursteigerungen und Fieber können nicht als identisch angesehen werden. Die für das Fieber charakteristischen Vorgänge (Veränderungen des Stoffwechsels, gesteigerter Eiweisszerfall, Störungen verschiedener Organe) können unabhängig von Temperatursteigerungen auftreten. Ist somit die Temperatursteigerung auch nicht als das Wesentliche des Fiebers anzusehen, so ist die Temperaturbestimmung doch von grösster Wichtigkeit. Zweistündliche Messungen mit einem zuverlässigen Thermometer, womöglich bei Bettruhe und rektal, sind am zweckmässigsten. Die Mundmessungen sind aus äusserlichen Gründen weniger empfehlenswert. Fieberverdacht liegt vor bei gesteigerter Pulsfrequenz (über 100), bei Nachtschweissen, Appetitmangel, besonders bei fortschreitender Abnahme des Körpergewichts, während Zunahme nicht immer dagegen spricht.

In der Diskussion wies v. Müller (München) darauf hin, dass die Temperaturverhältnisse auch diagnostisch von grosser Bedeutung sind. Differentielldiagnostisch kommen namentlich die Temperatursteigerungen bei hyperthyreoiden Zuständen in Frage sowie die Temperaturerhöhungen bei fettsüchtigen Knaben nach Anstrengungen (Störungen der Wärmeregulierung durch das Fettpolster). Starke Abnahmen beobachtet man, ohne dass Tuberkulose vorliegt, mitunter auch bei Psychosen. Ewald weist auf die durch latentes Karzinom verursachten Abnahmen hin. Im Schlussworte lenkte Wolff noch die Aufmerksamkeit auf die Gefahr hin, dass junge Mädchen, die absichtlich auf schlanke Figur hinstreben, durch die darauf gerichteten Massregeln eine Tuberkulose erwerben.

Hofbauer: Tuberkulose und Schwangerschaft. An einem sehr grossen Materiale wurde die Frage geprüft, ob die Schwangerschaft eine Verschlimmerung eines schon bestehenden tuberkulösen Prozesses zur Folge hat oder die Disposition zur Tuberkulose erhöht, bezw. ob die bisher darüber bekannten Tatsachen durch neue Beobachtungen ergänzt werden können. Es ergab sich in den meisten Fällen, dass die Tuberkulose durch hinzutretende Schwangerschaft ungünstig beeinflusst wird, wenn auch Unterschiede zu machen sind in bezug auf die Organe, in denen die Tuberkulose auftritt, wie hinsichtlich des anatomischen Charakters der tuberkulösen Erkrankung und des hygienisch-sozialen Milieus, in dem die Schwangere sich befindet. So fand sich bei chirurgischer Tuberkulose weit häufiger eine Verschlimmerung durch die Schwangerschaft als bei Urogenitaltuberkulose. Die fibröse indurative Form der Tuberkulose wird durch Schwangerschaft weniger beeinflusst als die zur Verkäsung führenden Formen. Die äusseren Verhältnisse, selbst wenn sie noch so günstig sind, vermögen nicht immer die ungünstige Wendung aufzuhalten. Puls und Temperatur sowie das Verhalten des Körpergewichts können einen gewissen Anhalt für die Beurteilung geben. Die Konjunktivalreaktion lässt uns im Stich. Aus dem Verhalten des opsonischen Index lassen sich bei Schwangeren keine Schlüsse ziehen und ebenso wenig durch die Kobragiftmethode. Wir haben bei der Schwangeren eine somatische Minderwertigkeit des Organismus gegen die tuberkulöse Infektion anzunehmen infolge einer biochemischen Eigentümlichkeit der Gewebe. Im Blutserum der Schwangeren sind die lipolytischen Stoffe, die wir in den antituberkulösen Heilkörpern finden, vermindert, und dieser Mangel nimmt mit Fortschreiten der Schwangerschaft zu. Es beruht dies wahrscheinlich auf Störungen der Leberfunktion. Demgemäss ist die Einleitung des Aborts anzuraten, namentlich bei gleichzeitigem Bestehen von Lungen- und Kehlkopftuberkulose, ferner, wenn die Tuberkulose während der Schwangerschaft fortschreitet, und schliesslich, wenn während vorangegangener Schwangerschaften Verschlimmerungen beobachtet worden sind. Allerdings kann in manchen Fällen eine Heilstättenkur den Abort überflüssig machen. Deshalb sollten sich die Heilstätten den Schwangeren nicht verschliessen.

In der Diskussion machte v. Müller (München) darauf aufmerksam, dass die Verschlimmerungen nicht immer während der Schwangerschaft sondern sehr oft gerade erst längere Zeit nach der Entbindung auftreten. Wolff-Eisner weist darauf hin, dass inaktive Herde während der Schwangerschaft aktiv werden können. Das Fehlen der lipolytischen Stoffe im Serum der Schwangeren ist weniger von Bedeutung als die Schädigung des Organismus im Ganzen und die damit verbundene Schwächung der Antikörperbildung. Wolff (Reiboldsgrün) wendet sich gegen die Annahme, dass die Heilstätten die Aufnahme Schwangerer ablehnen. Die folgenden Redner, deren Namen z. T. unverständlich bleiben, äussern sich über die Indikationen und den Zeitpunkt für die Einleitung des Aborts. Um einer häufigen Wiederholung der Aborte vorzubeugen, regt Jaschke in schweren Tuberkulosefällen die Totalexstirpation des Uterus mit den Adnexen an. Asot hält mehrere im Verlauf eines Jahres vorzunehmende Aborte immer noch für schonender als eine normale Entbindung. Strauss regt die Sterilisierung an, die Meier in der Weise vornimmt, dass die Fimbrien in einem in das Ligamentum latum gemachten Schnitt vernäht werden. Döderlein warnt vor der Kastration. Die Unterbrechung der Schwangerschaft kann zu jeder Zeit vorgenommen werden. Die Entscheidung darüber ist dem Internisten zuzuschieben. Neu empfiehlt die Tubensterilisation vom Leistenkanale aus. Die Einleitung des Aborts ist vom Lungenbefunde abhängig zu machen, während Kraus davor warnt, sich auf den Lungenbefund allein zu verlassen.

Landmann: Über Authämotherapie bei Tuberkulose und Krebs. Bei der Vorbehandlung grösserer Tiere mit Tuberkulose wurde die Beobachtung gemacht, dass ein schwer infiziertes Lamm durch subkutane Anwendung des eigenen Serums geheilt wurde. Systematisch angestellte Versuche er-

gaben eine Bestätigung dieser Heilwirkung des Serums, während die Kontrolltiere an der Tuberkulose eingingen. Beim Menschen ist vorläufig nur erwiesen, dass eine derartige Behandlung unschädlich ist. Eine Erklärung hierfür ist vielleicht durch Leukozytose oder Antifermentwirkung gegeben.

Gordon: Über das Endotin, die isolierte spezifische Substanz des Alt-Tuberkulins Koch. Die Annahme, dass die Wahl des Tuberkulinpräparates gleichgültig sei, wenn nur die Kur sachgemäss durchgeführt werde, ist irrig. Die verschiedenen Tuberkuline zeigen je nach der Virulenz der Kulturen, der Herstellung der Nährböden usw. eine verschiedene Zusammensetzung. Das Tuberkulin ist chemisch kein einheitlicher Körper und in seiner Wirkung stark beeinflusst von den in ihm enthaltenen Nebenprodukten, die nachweislich mehr als die spezifische im Tuberkulin enthaltene Substanz bei den Reaktionen das Fieber auslösen. Es ist daher nicht richtig, dass man allgemein Tuberkulinreaktion und Fieber identifiziert. Denn benutzt man ein albumosenfreies Tuberkulin, so erhält man Reaktionen ohne Temperatursteigerung. Durch geeignete Massnahmen lässt sich nun aus dem Alttuberkulin ein von Eiweisskörpern befreiter Stoff, die wirklich spezifische Substanz, das Endotin, gewinnen, das nie zu fieberhaften Allgemeinreaktionen, sondern nur zu Herdreaktionen führt, die ganz frei von Störungen des Allgemeinbefindens oder anderer Organe verlaufen. Das Endotin wird daher auch von tuberkulin-empfindlichen Kranken gut vertragen und kann auch trotz bestehenden Fiebers angewendet werden. Das Endotin ist daher, wenn es auch weiter nichts als die wirksame Substanz des Alttuberkulins enthält, diesem therapeutisch überlegen, weil es unbekümmert um die Nebenerscheinungen oder Tuberkulinschäden und auch in ambulanter Praxis angewendet werden kann.

In der Diskussion erhebt Sobotta (Görbersdorf) Einspruch dagegen, dass die Beurteilung der Tuberkulinreaktion von der Temperatursteigerung abhängig gemacht werde. Das geschieht in den Heilanstalten wenigstens nicht. Im übrigen werden die Einwände gegen die ambulante Tuberkulinbehandlung nicht erhoben, weil man die fieberhaften Allgemeinreaktionen fürchtet, sondern weil die ambulant behandelten Kranken nicht hinreichend beobachtet werden können und bei Reaktionen nicht immer die nötige Schonung finden. Landmann bezweifelt, dass es möglich sei, ein wirksames und zugleich giftfreies Tuberkulin herzustellen.

Stumpf: Die Behandlung der chronischen Tuberkulose des Kaninchens mit Alttuberkulin. Bei Kaninchen, die intravenös mit Tuberkulose infiziert waren, gelangte eine chronische Tuberkulose der Lungen, Nieren, Knochen usw. zum Ausbruch. 7 Wochen nach der Infektion wurde mit der Tuberkulinbehandlung (Alttuberkulin) begonnen und die Dosis bis 300 mg gesteigert. Ein Heileffekt war weder in den Lungen noch in andern Organen nachzuweisen; weder liess sich eine Zunahme der Bindegewebsbildung noch eine stärkere Neigung zur Verkalkung feststellen. Dagegen fanden sich überall käsige Prozesse. Die Bazillen zeigten nach Zahl und Virulenz keine Veränderung. Wenn sich aus dem Tierversuche nun auch nicht ohne weiteres Rückschlüsse auf die Tuberkulose des Menschen ziehen lassen, so ist doch zu beachten, dass die Tuberkulose bei den Versuchstieren einen ausgesprochen chronischen Verlauf gezeigt hatte und doch vom Tuberkulin ganz unbeeinflusst geblieben war. In der Diskussion vertrat Nourney (Mettmann) die Ansicht, dass das Tuberkulin nicht aktiv immunisierend wirkt, sondern dass durch kleine Dosen, die keine Tuberkulinimmunität herbeiführen sollen, und langdauernde Behandlung eine Einwirkung auf die tuberkulösen Herde erreicht wird. Petruschky betont den Unterschied zwischen Behandlung tuberkulöser Menschen und tuberkulöser Tiere. Da wir die ausgeheilten menschlichen Tuberkulosen nicht zur Sektion bekommen, sind wir auf die klinische Beobachtung angewiesen.

Sticker: Über staatliche Versuche zur Ausrottung der Tuberkulose. Besprechung der Tuberkulosegesetzgebung in verschiedenen Ländern mit historischen Rückblicken.

b) Abteilung 21 Augenheilkunde.

(Ref. Franz Geis, Breslau.)

Meisner stellt einen Fall von Parinaud'scher Konjunktivitis vor.

Patientin, ein 10jähriges Mädchen, kam im April 1910 in die Behandlung der Königl. Univ.-Augenklinik zu Königsberg. Sie wies auf dem rechten Auge den typischen Symptomenkomplex der oben erwähnten Krankheit auf. Ohne stärkere Beschwerden hatte sich im Laufe von 2—3 Wochen folgendes Krankheitsbild entwickelt:

Conjunktiva beider Lider stark gerötet und geschwollen, mässig sezernierend Starke Follikel in beiden Übergangsfalten, zum Teil mit gelber Kuppe, zum Teil einem mässig schweren sulzigen Trachom ähnlich. Am konvexen Tarsusrand des Oberlides eine kaum stecknadelkopfgrosse Ulzeration. Bulbus völlig intakt. Rechte präaurikulare Lymphdrüse geschwollen und abszediert. Keine klinisch nachweisbare Tuberkulose des Gesamtorganismus, keine hereditäre Belastung. Diagnostische Tuberkulininjektion positiv, keine deutliche Lokalreaktion. Mikroskopisch starke Rundzellen-Infiltration mit vereinzelten Nekrosen und Riesenzellen, keine Tuberkelbazillen. Tierversuche auf Tuberkulose beim Kaninchen (Vorderkammer), und Meerschweinchen (unter der Bauchhaut) stark positiv. Genauere Kulturversuche, ob es sich um bovine oder humane Form handelt, sind noch im Gange. Klinischer Verlauf günstig.

c) Abteilung 24 Dermatologie und Syphilidologie.

(Ref. Grouven, Halle a. S.)

1. Delbanco (Hamburg): Eine neue Tuberkulidform. Delbanco stellt einen 26jährigen Patienten vor, der eine noch nicht beobachtete Tuberkulidform zeigt. Patient hat eine zahlreiche Tuberkelbazillen beherbergende Lungentuberkulose.

Wegen einer stark venerischen Anamnese (u. a. erweichter Leistendrüsenbubo) wurde Patient bezüglich seiner Dermatose zunächst vielfach erfolglos mit Hg-Injektionen, Inunction und IK. behandelt. Die Erkrankung wurde zunächst auf der König'schen Abteilung in Altona als Tuberkulid erkannt. Delbanco stellt den Fall vor als gruppiertes Tuberkulid, „Tuberculide en corymbes", wegen des zunächst als corymbiformes Syphilid imponierenden Aussehens:

Kleine, in Gruppen dicht zusammenstehende, bläulichrote Knötchen auf gerötetem Grunde. Auf den Knötchen kleinste, weisse Schuppen, deren Entfernung ein kleinstes, leicht blutendes Ulcus freilegt. Ohne irgend welchen Eingriff gehen die Knötchen spontan zurück, eine pigmentumsäumte Atrophie hinterlassend, deren Ausdehnung die des ursprünglichen Knötchens überschreitet. In der Umgebung der Atrophien traten neue Knötchen auf. Pirquet jetzt stark positiv, Tuberkulininjektion im Anfang ohne Reaktion, Wassermann negativ. Delbanco erörtert die Sonderstellung dieses Tuberkulids, dessen nicht ganz einfache an verschiedenen Exzisionen untersuchte Histologie in bezug auf Tuberkulose und die bisherigen Stigmata der Tuberkulide wenig befriedigt.

2. v. Petersen (Petersburg) bespricht die Verbreitung des Lupus in Russland an der Hand diesbezüglicher statistischer Erhebungen bei Rekrutenaushebungen. Er verweist bezüglich der hohen Erkrankungsziffern auf das Überwiegen der Erkrankung bei der ländlichen Bevölkerung und die dadurch nahegerückte Möglichkeit häufiger Entstehung durch bovine Infektion.

3. Lautsch (Graudenz) verbreitet sich über die Lupusbekämpfung in Westpreussen, wo mit Unterstützung des Vaterländischen Frauenvereins ein Ambulatorium und sodann ein Heim für Lupuskranke entstanden ist, in dem 20 Lupöse mit allen modernen Mitteln behandelt werden.

In der Diskussion betonen v. Petersen und Neisser die Notwendigkeit von Lupusheil- und Heimstätten, sowie die Wichtigkeit der Aufklärung für die frühzeitige Erkenntnis beginnender Lupusfälle.

2. IX. Internationale Tuberkulose-Konferenz in Brüssel am 5.—8. Oktober 1910.

(Ref. O. Amrein, Arosa.)

Nachdem am Vormittag des 5. Oktober die verschiedenen Kommissionen ihre Sitzungen abgehalten hatten, von deren Resultat wir später berichten werden und nach einer Sitzung des engeren Rates fand Donnerstag, den 6. Oktober vormittags die offizielle Eröffnungssitzung der Konferenz im Palais der Provinz Brabant statt. Minister Berryer, der Ehrenpräsident, begrüsste die Versammlung und wies kurz auf die Bestrebungen Belgiens im Kampfe gegen die Tuberkulose hin, erinnerte an die „Rose der Königin“ und sprach als Mitglied der Regierung davon, wie es derselben angelegen sei, den Kampf gegen die Tuberkulose auch offiziell zu unterstützen. Gouverneur Béco, Präsident des Organisationskomitees, weist auf die persönliche Mithilfe des Königspaares hin und betont, dass von den vielen Kongressen, die während der Ausstellung in Brüssel stattgefunden haben, die Internationale Tuberkulose-Konferenz an Wichtigkeit die erste Stelle einnehme. Senator Léon Bourgeois, Präsident der Internationalen Vereinigung gegen die Tuberkulose, verdankt die Begrüssungen seitens der Regierungen Belgiens und der Provinz. Er erinnert, dass spez. Gouverneur Béco die Hauptinitiative in Belgien ergriffen habe, dem dann Dewez als Arzt erfolgreich zur Seite stand. 22 Nationen sind an der Konferenz vertreten. An die entsprechenden Staatsoberhäupter werden Telegramme geschickt. Er gedenkt der Verstorbenen: Koch und v. Leyden in Deutschland, Chesson in Frankreich. Anlässlich der Konferenz in Stockholm habe man sich zum erstenmal für die systematische Erforschung der Kindertuberkulose interessiert und dafür neue Linien gezeichnet. „Man muss zuerst im Kampfe gegen die Tuberkulose an das Kind denken.“ Er befürwortet eine Koordination der Prophylaxe und der Therapie.

Zum 1. Traktandum: „Klinische und experimentelle Studien“, berichtet Landouzy, Paris, dem in Wien 1907 der Auftrag dazu erteilt worden war, über

a) Tuberkuloseinfektion auf dem Wege der Zeugung und
b) über die Disposition zur Tuberkulose.

Er legt der Versammlung eine 98 Seiten starke Broschüre vor, welche eingehend diese Frage behandelt. Es handelt sich nach ihm bei Tuberkuloseinfektion auf dem Wege der Zeugung um zwei verschiedene Arten, um Vererbung des Bacillus (Hérédité bacillaire) und um eine Vererbung des Terrains (Hérédité dystrophiante). Eine Passage der Bazillen durch die Plazenta kann während zwei Epochen erfolgen, einmal während der Zeit der Schwangerschaft und dann während der Geburt selber. Die Übertragung des Tuberkelbazillus von der Mutter auf den Fötus ist wissenschaftlich sehr interessant, aber sie erfolgt selten und ist vom praktischen Standpunkt aus nicht weiter zu berücksichtigen. Es gelang auch, soviel experimentell nachgewiesen ist, nur ein einziges Mal, durch ein tuberkulöses Meerschweinchen direkt das Junge zu infizieren. Neulich hat Humphrey in einem Ovarium und in einem Ei Tuberkelbazillen gefunden. Wichtiger ist die Vererbung des Terrains („Hérédité dystrophiante“). Es handelt sich dabei um Läsionen der Nieren und Leber, Gewebeschädigungen aller Art. Wenn ein Mann gesunde Kinder zeugen will, muss Selektion stattfinden. Er soll nicht viele, aber gesunde Kinder auf die Welt stellen. Auch durch schwächliche Frauen werden den Kindern Schwächezustände, Missbildungen usw. auf die Welt mitgegeben. Die geschwächten Gewebe der tuberkulösen Frauen vererben sich auf die Kinder. Es handelt sich also dabei um eine angeborene Dystrophie. „Diese konstitutionellen Zustände der Kinder Brustkranker, die ich 1880 in Parallele stellte mit der hohen Sterblichkeit, welche unter den Konzeptionsprodukten der Frauen tuberkulöser Männer wütet, macht sich von Geburt

an in Gesicht und Habitus solcher Degenerierter bemerkbar. Es sind oft vorzeitig zur Welt gekommene Individuen, von geringem Gewicht und Umfang, mit dünnem und zartem Knochenbau, flachem Brustkorb, zarter und weicher Haut, schlanken Gliedmassen, blassem kränklichem Gesicht, durchscheinenden Venen, vorzeitig entwickelter Behaarung, langen Augenwimpern, leichten Drüsenschwellungen, kränklichem Aussehen usw. Es beweist dies alles den Grad der Wirksamkeit, den das tuberkulöse Gift auf dem Wege der Vererbung ausübt und zwar sowohl durch Übertragung der Toxine durch die Geschlechtszellen selber, als auch durch transplanzetare Intoxikation des 9 Monate lang im Uterus weilenden Fötus". Landouzy macht wieder, wie schon früher, auf die angeborene Prädisposition aufmerksam, welche sich bei vielen Individuen in eigenartig goldiger oder roter Haarfarbe, in weisser, durchscheinender und zarter, von Sommersprossen bedeckter Haut dokumendiert, welche er in Erinnerung an die von der venetianischen Malerschule mit Vorliebe dargestellten Bilder als „venetianischen Typus" bezeichnet. Guérin hat auch bei den Rindern gefunden, dass unter den blonden Rassen, welche zum Albinismus neigen oder wo die Pigmentation an das Rotblond, beim venetianischen Typus des Menschen erinnert, eine deutliche Prädisposition für die Tuberkulose vorhanden ist. Neben dieser angeborenen Prädisposition gibt es eine erworbene. Aber immer und immer wieder ist neben der Anerkennung der Wichtigkeit der Prädisposition der Kampf gegen den Bazillus selber zu führen.

Diskussion:

Arloing (Lyon): Das alte Wort: „On ne nait pas tuberculeux, mais tuberculisable" muss nach ihm modifiziert werden in: „On ne nait ny tuberculeux ny tuberculisable". Er hat Experimente ausgeführt mit Meerschweinchen, spez. in bezug auf die Fruchtbarkeit bei Tuberkulose und in bezug auf das Schicksal der Jungen. Die Fruchtbarkeit ist sehr herabgemindert, wenn das Weibchen krank ist, wenn Weibchen und Männchen krank sind, natürlich noch mehr. Makroskopisch konnte er bei den Neugeborenen von solchen kranken Eltern nichts finden. Viele aber starben frühzeitig. Die meisten der Neugeborenen zeigten zu wenig Gewicht, die noch überlebenden häufig eine kolossale Disposition zur Erkrankung und eine grosse Sensibilität gegenüber dem Tuberkulin. Die Tiere magern rapid ab, wenn ihnen Tuberkulin gegeben wird.

Schlusssätze: 1. Nach ihm übertragen die Schwindsüchtigen ihren Nachkömmlingen sehr selten die Tuberkulose auf dem Wege der Zeugung. 2. Im Gegenteil übertragen sie häufig eine gewisse Schwäche hinsichtlich der Funktion der Organe. 3. Die Einwirkung der Verwandtschaft auf die Deszendenten macht sich besonders geltend, wenn die Tuberkulose in der Mutter oder gleichzeitig in der Mutter und im Vater steckt. 4. Es ist schwer, eine wirkliche angeborene oder ererbte Prädisposition zur Tuberkulose durch Experimente zu beweisen. 5. Der Nachkomme von Schwindsüchtigen ist empfindlicher gewissen Wirkungen des Tuberkulins gegenüber als andere Menschen und zeigt öfter als die von normalen Eltern stammenden eine beträchtliche Menge von Agglutinin in seinem Blutserum. 6. Die Frage der Prädisposition der Tuberkulose erfordert noch weitere Studien.

Aufrecht (Magdeburg) erinnert daran, dass er schon früher immer auf die Disposition hingewiesen habe, aber abgewiesen worden sei. Er freue sich jetzt, der Übereinstimmung Landouzy's. Er möchte empfehlen, eine pathologische Definition für „Disposition" aufzustellen. Es gibt mehrere Eintrittspforten, durch den Darm, durch Hautverletzungen, vom Hals aus, durch die Tonsillen. Wenn der Tuberkelbazillus durch die Haut geht, kommt er zuerst in die regionären Drüsen. Von der Halsschleimhaut aus kann er aber auch in das Blutgefässsystem kommen und in die Lungengefässe. Die Wände der Lungengefässe zeigen sich dann verdickt und es entstehen vaskuläre und perivaskuläre Herde. Diejenigen, welche sich stets für ärogene Infektion aussprechen, haben nach ihm noch keine direkten Beweise gebracht. Nach ihm kommen auch bei der Entstehung der Lungenschwindsucht die Tuberkelbazillen zuerst in die regionären Drüsen und wenn man dies anerkennt und annimmt, so kommt man zu einer andern Auffassung vom Wesen der Disposition. Sind die Drüsen nicht intakt, so vermehren sich die Tuberkelbazillen, führen zur Verkäsung der Drüsen, kommen in die nächsten Organe, vom Hals aus also schliesslich in die Lunge. Die Skrophulose macht die Vorbereitung zur Erkrankung der Drüsen. Die Skrophulose

setzt bekanntlich auch eine hochgradige Empfindlichkeit der Schleimhäute voraus. Die Drüsen neigen zu entzündlichen Prozessen und das ist für ihn viel näher liegend als Landouzys vererbte Dystrophie. Wir müssen das Eindringen der Tuberkelbazillen in die Drüsen verhüten, resp. diese Tuberkelbazillen, welche bis zu den Drüsen vorgedrungen sind, mit Hilfe einer guten Ernährung und Kräftigung unschädlich zu machen suchen. Er legt das Wesen der Disposition in die Drüsen.

Nachmittagssitzung.

Calmette (Lille): Wir wissen, dass eine Vererbung durch Zeugung besteht, aber sie ist Ausnahme und kommt praktisch gar nicht in Betracht. Auch die Empfindlichkeit, welche die Kinder Tuberkulöser haben, ist nicht spezifisch. Die „Prädisponierten" sind fast immer schon infiziert. Die Existenz einer Dystrophia hereditaria specifica der Tuberkulösen ist nicht erwiesen durch die Erfahrung. Sie mag wohl existieren. Für Experimente sind nach ihm Meerschweinchen und Kaninchen nicht günstig. Man sollte versuchen, solche an Kälbern und Kühen vorzunehmen. Es gibt menschliche und tierische Rassen, welche relativ verschieden in der Empfindlichkeit von Tuberkulose sind, so gewiss die Blonden. Die Juden haben beispielsweise in den französischen Kolonien weniger Tuberkulose als die Araber. Nach ihm entwickeln sich auch die „Stigmata" der Tuberkulose erst allmählich. Es sind die Folgen einer Infektion, nicht die Prädisposition dazu. Alle Kinder in Lille, welche sich zur Variola-Impfung einstellen, werden auch mit Pirquet geimpft. In den ersten 2—3 Monaten ist fast keine Reaktion vorhanden, im 1. Jahr zeigen sich schon recht häufige Reaktionen, im 2. Jahr 28%, 3.—5. 64%, 5.—10. 92%, 10.—15. 80%, im 15. 93% aufwärts vom 12. Jahr durchschnittlich 90%. Das beweist auch, dass diese Kinder, welche Stigmata zeigen und als disponiert angesehen werden, schon krank sind. 90% sind nach ihm schon Bazillenträger. Der Prädistinierte und nicht Infizierte ist nach ihm ein Subjekt, das nicht genügend ernährt ist und überhaupt zu allen Infektionskrankheiten neigt, nicht nur zu Tuberkulose. Es gibt keine Spezifität in der Heredität. Es ist auch sehr wichtig, der Öffentlichkeit zu sagen, dass Kinder von tuberkulösen Eltern nicht spezifisch tuberkulös durch Vererbung, sondern dass sie überhaupt schwächlich sind und irgendwelche Infektionen leicht bei ihnen Fuss fassen. Wenn man das im Publikum bekannt macht, so ist viel mehr Aussicht vorhanden, es für die Fragen des Kinderschutzes zu gewinnen.

Guérin (Lille) berichtet über seine Experimente über die Empfänglichkeit der Tuberkulose beim Rindvieh. Nach ihm scheint die Viehtuberkulose bei den braunen und hellen Arten gleich stark zu wüten. Unter den hellen Arten sind die, welche eine ausgesprochene Neigung zum Albinismus zeigen und deren Färbung ins rötliche geht (wie schon Landouzy vorher berichtet hat) prädisponiert zur Tuberkulose. Diese Individuen vererben einen Teil ihrer Empfänglichkeit auf die durch Kreuzung erzielten Tiere. Wenn zu diese Arten, die zur Empfänglichkeit veranlagt sind, noch die Vervollkommnung der Rassen hinzukommt, so scheint die Empfindlichkeit für Tuberkulose vermehrt. In diesem Falle wirken äussere Ursachen (Veränderung der Lebensweise, Klima etc.) der Sterblichkeit kraftvoll entgegen.

Pierry (Lyon): In vielen Familien sterben die Kinder immer unter 16 Jahren an Tuberkulose. Er hat dies auch in gut situierten Familien verfolgen können. Andere zeigen Stigmata. Die Mädchen weisen Chlorose auf oder intermittierende Nephritis usw. Er glaubt, dass durch die tuberkulösen Eltern häufig eine natürliche Immunität den Kindern übertragen wird. Nach ihm sind die Juden meist sehr zu Tuberkulose geneigt. Er glaubt an die spezifische Dystrophie.

Raw (Liverpool): Nach ihm besteht keine spezifische Prädisposition. Die Disposition ist für alle Infektionskrankheiten gleich. Seit der Tuberkulosekonferenz in Amerika hat er über die Arten der Ansteckung in 232 Fällen Untersuchungen angestellt und zwar in verschiedensten Altersklassen. In allen Todesfällen wurde eine sorgfältige Autopsie vorgenommen und wenn möglich dieselbe durch Übertragung auf Tiere vervollständigt. Nach ihm werden die Lungen in folgender Weise angegriffen: 1. durch direkte Einatmung von Tuberkelbazillen in die Bronchien, herrührend von einer Infektion eines vorhergegangenen Falles von Lungentuberkulose, 2. durch Übergreifen von einer Bronchialdrüse auf das Lungengewebe, wobei in manchen Fällen akutes Infektionsfieber folgt, 3. durch Ausbreitung nach oben von der Bauchhöhle aus, durch das Zwerchfell nach den Bronchialdrüsen und dann nach den Lungen (direkte lymphatische Ausbreitung), 4. durch Ausbreitung nach abwärts von primären tuberkulösen Drüsen am Halse aus nach Rippenfell und Lunge, 5. durch allgemeine Blutstrominfektion (akute Miliartuberkulose).

Robin (Paris): Er ist ein absoluter Anhänger der Vererblichkeit der Tuberkulose-Prädisposition. Er erwähnt als Beispiel, dass in den Jahren 1883—1885 in Paris die Tuberkulose unter den Pompiers ganz kolossal zugenommen habe. Man fing dann an, nur ganz gesunde Leute anzustellen, die auch erblich nicht belastet waren und die Tuberkuloseerkrankung nahm sichtlich ab. Er sieht die Prädisposition in einer Veränderung der Atmung. Man kann bei den Schwindsüchtigen nach ihm diesbezüglich beobachten: a) eine Vermehrung der Ventilation der Lunge, b) eine Vermehrung der total verbrauchten Menge des O_2, c) eine Vermehrung der produzierten CO_2, d) eine Vermehrung des von den Geweben verbrauchten O_2 und e) eine Verminderung des Atmungsquotienten. Diese Beschleunigung des Atmungsaustausches besteht nach ihm in allen Perioden der Krankheit. Er erinnert auch daran, dass seine schon früher aufgestellte, vielfach bestrittene Lehre von der Einschränkung der organischen Mineralisation bei Tuberkulösen nach seinen neueren Untersuchungen doch zu Recht bestehe und es bilden nach ihm die Beschleunigung des Gasaustausches in den Lungen und die Beschränkung der Mineralisation zwei der Elemente des tuberkulösen Nährbodens. Die Behandlung im entsprechenden Sinne muss neben der antibazillären Behandlung stattfinden.

Savoire (Paris): 1. Existiert eine Prädisposition? Ja. 2. Ist sie spezifisch? Er glaubt, es sei dies der Fall und wenn nicht experimentell, so doch klinisch bewiesen. 3. Geschieht eine Übertragung durch die Eltern? Er ist davon auch überzeugt. Die Zellentätigkeit der Kinder tuberkulöser Eltern ist geschädigt und diese schwachen Zellen bilden den Nährboden für Tuberkelbazilleninfektion, während bei gesunden Zellen die Tuberkelbazillen saprophytisch leben können. Er empfiehlt, statt mit Tuberkulin zu experimentieren, Bazillenextrakte anzuwenden.

Unterberger (St. Petersburg): Die Disposition zur Schwindsucht ist nicht gleichbedeutend mit Exposition. Die Disposition ist nicht mehr etwas in der Luft schwebendes. Sie lässt sich logisch begründen. Bei der Schwindsucht kommen auslösende und auszulösende Komponenten in Betracht. Eine Komponente allein genügt nicht zur Entstehung der Schwindsucht. Das beweist zur Genüge das Konstatieren von Bazillen im kreisenden Blute ohne nachweisbare Tuberkelherde im Organismus. Der historische Mensch hat für alle Krankheiten eine Disposition ererbt. In einer Generation kann die Anlage latent sein, um in der nächsten oder nachfolgenden Generation manifest aufzutreten. Es erklärt sich so auf einfache Weise die Erscheinung des Atavismus. Ein „feuerfestes" Gebäude braucht keinen Funken zu fürchten, der gesunde Organismus keine Tuberkelbazillen. Er deutet auf die Wichtigkeit der Ahnentafeln (Riffel-Schlüter) hin und demonstriert drei solche Tafeln. Die grosse Bazillenfurcht bei der Pathogenese der Schwindsucht ist nach denselben nicht begründet.

Th. Williams (London): Von grösster Wichtigkeit bei der Familiendisposition ist Geschlecht und Alter. Die mütterliche Vererbung ist immer schlechter. Nach ihm sind aber viele Fälle von hereditärer Familien-Prädisposition in Wirklichkeit Fälle von Familien-Infektion, wobei die affizierten Eltern die Krankheit durch ihr Sputum oder andere Sekretionen auf die Kinder übertragen haben und die Kinder sich selbst wieder untereinander affizierten. Also alles eine Frage der ungenügenden Desinfektion. Wer aber auf der andern Seite mit Lungentuberkulose und deren Verlauf vertraut ist, beobachtet immer wieder, dass verschiedene Familienglieder eines nach dem andern in einem gewissen Alter erkranken und zwar ganz unabhängig davon, ob sie mit tuberkulösen Familiengliedern zusammenkommen oder nicht und sogar häufig, wenn sie in verschiedenen Ländern der Erde verstreut sind. Diese Patienten zeigen meistens schon in jungen Jahren charakteristische Merkmale von grosser Zartheit und Hinfälligkeit, vergrösserten Zervikaldrüsen oder ungewöhnlich durchscheinende Haut mit deutlichen Venen und zeigen auch häufig eine ungenügende Entwickelung des Brustkorbes, spez. in den oberen Partien der Brust. Bei diesen Fällen von hereditärer Tuberkulose ist auch häufig der verschiedene und schleichende Beginn. Sehr häufig gehen Abmagerung, Nachtschweisse, Fieber, Husten und Auswurf voraus und wenn dann die physikalischen Änderungen gefunden werden (nach ihm häufiger in der supraskapularen Grube als in der subklavikularen Region), zeigen sich sehr rasche Veränderungen in den Lungen. Nicht selten zeigt sich die Vererbung des Locus minoris resistentiae auch dadurch, dass sich bei den Eltern und Kindern die Lungenkrankheiten gleich lokalisieren und sogar hin und wieder die Symptome ähnlich verlaufen. Auch der Zeitpunkt der Erkrankung wird häufig vererbt. Referent zeigt Tafeln, nach welchen das Alter der Erkrankung an Tuberkulos bei den Frauen ein früheres ist als bei den Männern. Wie schon angeführt, ist die mütterliche Vererbung die schlechtere. Wenn aber eine

doppelte Heredität vorliegt, d. h. wenn beide Eltern an Tuberkulose erkrankt waren, so ist das noch bedenklicher. Das Alter der Erkrankung wird noch auf früher zurück verschoben. Die Krankheit tritt mehr akut auf und prognostisch ungünstiger, die Tendenz zu Blutungen ist eine grössere. Alle diese Merkmale zeigen sich deutlicher in den Fällen der männlichen als der weiblichen Patienten.

d'Espine (Genf): Die ersten Zeichen der Adénopathie bronchiale (nach ihm ein Zeichen der Disposition) sind zu hören in der Gegend des 7. Brustwirbels hinten dicht neben der Wirbelsäule (Bronchophonie). Auch findet man häufig eine Dämpfung über dem 1.—2.—3. Wirbel neben der Wirbelsäule. Nach ihm besteht häufig eine Latenz der Tuberkulose bei den Kindern. Es gibt Fälle mit solchen Zeichen von Bronchialdrüsenerkrankung, die nach entsprechenden Kuren gesund werden. Es gibt eine Disposition und man kann solche disponierten Kinder wohl erkennen (schwache Schleimhäute, Drüsen). Das Wichtigste nach ihm wäre, die Kinderfrauen untersuchen zu lassen und zwar mit Pirpuet; denn wie viele Kinder werden durch die Kinderfrauen mit Tuberkelbazillen infiziert! Dazu kommt dann noch die Schmutzinfektion im späteren Alter, während im ganz frühen Alter die Kinder in der Wiege besser versorgt sind.

Sims Woodhead (Cambridge) hält sich in der Mitte zwischen den Ausführungen von Vererbung oder Nichtvererbung. Er erinnert an die Pigmentexperimente, die aber nicht einwandfrei sind [1]). Das Pigment geht schneller von den Alveolen in die Lunge, als vom Darm in die Mesenterialdrüsen. Inhalations- und Fütterungsexperimente zeigen, dass die Tuberkulosebazillen viel schneller bei Inhalation in die Lungenalveolen kommen, als dass sie durch den alimentären Kanal in die Lymphbahnen oder in die Mesenterialdrüsen hindurch gelangen. Es kommt auf das Quantum des Infektionsmaterials an und auf die Unverletzbarkeit der Schleimhäute. Erst wenn die letzteren lädiert sind, können Tuberkelbazillen in grösserer Zahl durchdringen. Die Moorhühner sind häufig von Parasiten heimgesucht und Eingeweidewürmer lädieren die Schleimhaut ihres Darmkanals. Durch diese kleinen Läsionen kann dann z. B. das Bacterium coli wandern und Verheerungen anrichten. Auch für die Tuberkelbazillen müssen zuerst Läsionen vorhanden sein, mag es sich nun um den Lungenapparat oder um den alimentären Kanal handeln. Gesunde Schleimhäute setzen den Bakterien Widerstand entgegen, aber bei Läsionen oder Erkrankungen irgend welcher Art ändern sich die Verhältnisse. Das Verhalten des Robin'schen Metabolismus deutet bereits auf solche Läsionen. Bevor man sich für die ärogene oder alimentäre Infektion entscheidet, sollten zuerst die Lokalverhältnisse studiert werden. Immer wieder sei festzunageln: „Ohne Koch'schen Bazillus gibt es keine Tuberkulose" und das muss auch dem Publikum gegenüber immer wieder betont werden, dass der Tuberkelbazillus der ausschlaggebende Faktor ist.

Reymond (Paris) erzählt von Kindern, deren Mütter 5 Tage nach der Geburt starben. Die Kinder wurden sofort nach der Geburt in ein Pflegehaus gebracht und mit allen prophylaktischen Mitteln versorgt, aber die Kinder wurden später doch alle krank.

Landouzy (Schlusswort): kann sich der Ansicht von Calmette nicht anschliessen. Er hält an der spezifischen Prädisposition zu Tuberkulose in seinem Sinne fest. Wer schon kleine Kinder 5, 10 und 20 Tage nach der Geburt genau beobachtet hat, kann Stigmata für eine spätere Erkrankung nachweisen und prophezeien, dass die Kinder krank werden, zu einer Zeit, wo sie noch nicht krank sind. Diese Stigmata sind nicht, wie Calmette meint, schon Folgen der Krankheit, sondern schon vor dem Auftreten irgend einer Krankheitserscheinung deutlich ausgesprochen da. Nicht die Laboratoriumsversuche geben Aufschluss; klinisch sind Tatsachen dafür da. Auch die Versuche an Rindern beweisen, dass die Disposition durch Kreuzung vererbt werden kann. Wir Ärzte haben die Pflicht, die Menschheit vor weiterer Vererbung der Disposition durch Heiraten Tuberkulöser zu schützen und sie zu verbieten. Nicht nur wird der Ehegatte einer tuberkulösen Frau und eines tuberkulösen Mannes gefährdet, nein, auch das Kind, das aus der Ehe hervorgeht, ist stigmatisiert. Vom praktischen und sozialen Standpunkte aus muss man das Publikum in dieser Hinsicht aufklären, nicht brüsk, sondern mit Takt darauf aufmerksam machen und immer wieder daran erinnern. Die verschnellerte Atmung Robin's ist nicht ein Zeichen der Disposition, sondern bereits eine Folge einer stattgefundenen Infektion. Auch d'Espines Prädisponierte mit

[1]) Vergl. Referat über die Britische Tuberkulosekonferenz in Edinburgh, Nr. 10 dieses Blattes, IV. Jahrgang.

Adénopathie bronch. sind bereits Infizierte. Die Kräftigung des kindlichen Körpers ist eine Hauptsache, denn nur bei ungenügender Funktion der Körperorgane kann sich eine Tuberkulose entwickeln.

Sitzung vom 7. Oktober morgens.

II. Schutz der Kinder gegen Tuberkulose.

Schmid (Bern): Untersuchungen bei kleinen Kindern haben gezeigt, dass die tuberkulosefreie Zeit nur einige Monate oder Jahre dauert. Entscheidend für das frühere oder spätere Auftreten beim Kind ist die Umgebung. Bei schlechten Wohnungsverhältnissen und bei Gegenwart von offener Tuberkulose in der Umgebung tritt bald eine Infektion heran. Wo keine offene Tuberkulose in der Umgebung ist, bleiben die Kinder meist im ersten Jahre frei. Mit zunehmendem Alter nehmen die Kinder, die auf Tuberkulinproben reagieren, zu und da lässt sich gerade ein Unterschied konstatieren zwischen den Fällen, in denen Fälle von offener Tuberkulose in der Umgebung vorhanden sind oder nicht. Escherich und Hamburger rechnen für das 5. Lebensjahr schon über 90% Tuberkuloseerkrankungen. Es kommt in Betracht 1. die Intensität der Infektion, 2. die Disposition. Je empfänglicher das Terrain, desto schneller tritt die Infektion und Erkrankung auf. Das Überstehen von Tuberkulose im Kindesalter kann zu einer gewissen Immunität für spätere Infektionen führen. Es darf das für erwiesen betrachtet werden. Die prophylaktischen Massregeln, die Quellen der Infektion möglichst zu unterbinden, sind ausschlaggebend, namentlich in den ersten Lebensjahren. Wichtig ist die Belehrung des Volkes, namentlich der Mütter, über Infektionsgefahr. In grosser Zahl müssen die Familien, wo Kinder durch offene Tuberkulose gefährdet sind, durch amtliche Meldung, oder durch Private, durch ärztliches Einschreiten isoliert (Fürsorgestellen) oder der Kranke muss entfernt werden. Ist dies alles unmöglich, muss zu Hause möglichst isoliert, desinfiziert usw. werden. Aber nur die Entfernung der gefährdeten Kinder aus der tuberkulösen Umgebung hat Aussicht auf sicheren Erfolg. Wichtig sind namentlich auch polizeiliche Überwachung der Lebensmittel, der Milch, des Fleisches etc. Das neue schweizerische Lebensmittelgesetz enthält gerade diesbezüglich sehr wirksame Bestimmungen. Neben der Verhütung der Infektionsmöglichkeit ist aber auch wichtig die Eliminierung der Disposition. Schon im 18. Jahrhundert behandelte der Schweizer Arzt Rahm in einem Schriftchen die Pflichten der Eltern gegen ihre noch nicht geborenen Kinder und besprach die Punkte der Eheschliessung, dann die Kräftigung, die rationelle Ernährung der Erkrankten. Unrichtige Kinderernährung ist nach Ansicht des Redners häufig Folge von Unkenntnis. Es werden jetzt fast überall in der Schweiz gedruckte Anleitungen gratis verteilt, wenn eine Geburt angemeldet wird. Auch die Pflegerinnenschulen tun viel Gutes. Die Grundsätze der Kinderpflege sind auch Gegenstand des Unterrichts in den Fortbildungsschulen. Ferner sind zu erwähnen die Gouttes de lait, die Säuglingsheime, die Krippen, namentlich auch Nachtkrippen, Kleinkinderschulen, Ferienkolonien, Ferienschulen, Schulsanatorien im Gebirge, Anstalten mit Jodquellen, Anstalten am Meere, welche Einrichtungen alle die Schweiz besitzt. Auch die Fürsorgestellen helfen viel mit. Die erkrankten Kinder, die nicht an offener Tuberkulose leiden, können ruhig mit disponierten und schwächlichen zusammen sein. Die Fälle mit offener Tuberkulose müssen aber in besonderen Spitälern und Anstalten untergebracht sein. Die Verhütung der Tuberkulose im Kindesalter in der Schweiz ist eine Hauptaufgabe der 1902 gegründeten Zentralkommission zur Bekämpfung der Tuberkulose in der Schweiz. Während die gesamte Mortalität 1901—1908 um 9% abgenommen hat, ist die Abnahme in den letzten Jahren eine viel grössere geworden. Sie betrug im 1. Lebensjahr 36%, im 2.—5. Lebensjahr 53%, im 6. bis 15. 20%. In den höheren Altersklassen ist die Abnahme eine unbedeutendere, im 15.—20. Lebensjahr nur noch 8%, um das 20. Jahr nur noch 3%.

Bielefeld (Lübeck): Die Entfernung der offenen Tuberkulosen von den Kindern ist sehr wichtig. In Norwegen hat man bekanntlich die zwangsweise

Entfernung geregelt. Auch in New York ist die zwangsweise Entfernung möglich. In Deutschland existiert etwas Ähnliches bis jetzt nur in Bremen. Es heisst dort in der entsprechenden Verordnung: „Die Aufnahme eines an infektiösen Krankheiten Leidenden kann vom Medizinalamt gegen den Willen des Kranken und die Angehörigen erzwungen werden, wenn für ihn oder die Umgebung durch ihn eine Gefahr besteht.“ In Deutschland ist aber auch durch die Arbeiterversicherung die Möglichkeit gegeben, einen Zwang auszuüben, indem sie dem tuberkulösen Rentenempfänger statt der Rente die Aufnahme in ein Invalidenhaus anbietet und ihn im Falle der Nichtannahme des Angebotes mit Entziehung der Rente bedroht. Um unnötige Härten zu vermeiden, kann die Rentenentziehung in solchen Fällen von dem Gutachten einer lokalen Gesundheitsinstanz abhängig gemacht werden. Auch kann die Entziehung auf Widerruf angeordnet werden. In Ländern, die nicht die Arbeiterversicherung haben, liesse sich vielleicht etwas durch Armenpflege erreichen, wenn man sagen würde, wir geben die Unterstützung an offene Tuberkulöse nur dann, wenn der Betreffende in eine geschlossene Anstalt geht. Es würde dadurch ein indirekter Zwang auf den Patienten und auf die Familie ausgeübt werden.

Bratt (Stockholm). Im Jahre 1909 wurden in Stockholm 111 Kinder in gesunden Familien untergebracht und dort überwacht. Es existieren auch spez. Häuser mit ärztlichem Direktor. Die Schwierigkeiten der Isolierung waren nach ihm immer noch zu besiegen.

Bruck (Berlin) möchte die Aufmerksamkeit auf die Pathologie der Zähne leiten und auf die Behinderung oder Aufhebung der Nasenatmung durch Rachenmandel-Hyperplasie. Die letztere begünstigt bei Kindern das Zustandekommen der Zahnkaries und bildet dadurch auch einen wichtigen ätiologischen Faktor für die infantile Tuberkulose. Wenn irgend möglich, sollte das Gebiss lungenkranker Kinder häufig revidiert werden, spez. vor Einleitung einer Kur in Heil- und Erholungsstätten, Ferienkolonien usw. Auch eine sachgemässe Kontrolle während der Kur ist anzuraten. Die Schulzahnpolikliniken müssen einen wichtigen Faktor im Kampfe gegen die Tuberkulose der Kinder bilden.

Nietner (Berlin): Ein grosser Teil der Infektion im Kindesalter erfolgt durch die Umgebung (offene Tuberkulöse). Dafür hat das deutsche Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose eine besondere Kommission ernannt, welche nun ihre Leitsätze der Konferenz vorlegt. Nietner weist zunächst auf Untersuchungen von Baginsky hin. Es sind dies Resultate, die bis jetzt noch nicht veröffentlicht worden sind. Es wurden durch Baginky im ganzen 2632 Kinder mit Pirquet geimpft. Davon reagierten 614 = 23—33 % positiv. Positive Reaktion zeigten im Speziellen in den ersten 6 Lebensmonaten 4,9 %, im 6.—12. Monat 11 %, im 1.—2. Lebensjahr 17,3 %, im 2.—3. 22,6 %, im 4.—6. 33 %, im 6.—10. 48 % im 10.—14. 58 %. Es ist also bereits im 2. Lebensjahr die Zahl der manifesten Erkrankungen recht hoch. Es müssen deshalb die prophylaktischen Massnahmen bereits im frühesten Kindesalter einsetzen. In allen Familien, wo ein Kranker mit offener Tuberkulose sich findet, müssen die Kinder rechtzeitig, möglichst schon im 2. Lebenshalbjahr aus der Wohnung entfernt werden, wenn nicht der Tuberkulöse selbst entfernt werden kann. Diese Kinder sind unter guten hygienischen Bedingungen in einfachen, kleinen Kinderheimen in staubfreier Lage unterzubringen. Solche Kinderheime sollen nicht nur in der Umgebung der Städte, sondern möglichst zahlreich auch sonst gegründet werden, damit die Kinder auch in ländlichen Verhältnissen in der Nähe der Eltern bleiben. Diesbezüglich berichtet für die Kommission weiter:

Hamel (Berlin): In solchen Kinderheimen soll man auch möglichst liberal sein in der Frage des Besuches durch die Angehörigen. Man soll viele Besuchsstunden einsetzen, damit gerade diese Einrichtungen populär werden. Auch tuberkulöse Eltern sollen besuchen dürfen, sonst werden die Kinder zu schnell aus diesen Kinderheimen wieder weggenommen. Als Leiterin der Anstalt genügt eine er-

fahrene Kinderwärterin. Bis jetzt war die Ernährung abgekochte Tiermilch. Er glaubt, dass diese Kinderheime in Verbindung mit den Fürsorgestellen sehr wirksam seien. Jenseits des Säuglingsalters, also in der Altersstufe vom 3.—6. Lebensjahr ist in Familien mit offener Tuberkulose dieselbe Trennung der gefährdeten Kinder durchzuführen. Wichtig sind ferner ausreichende zweckmässige Ernährung, viel Milch, gemischte Kost. Ferner muss eine Erziehung zu Reinlichkeit mit sorgfältiger Hauptpflege und vorsichtige Abhärtungen durch Waschungen und Bäder damit verbunden sein. Viel Aufenthalt in frischer staubfreier Luft, Spielen im Freien, Freiübungen und leichte Atemgymnastik. Wo eine Entfernung der gefährdeten Kinder aus der Familie nicht möglich ist, müssen Auskunft- und Fürsorgestellen bestrebt sein, im Hause selber die Ansteckungsgefahr nach Möglichkeit zu verhindern. Um alle diese Massnahmen durchzuführen ist ferner eine weitgehende Aufklärung der Bevölkerung über das Wesen der Tuberkulose unerlässlich, ganz speziell über die den Kindern drohende Ansteckungsgefahr und die Wege ihrer Verhütung. Diese Aufklärung muss dauernd in den Familien Tuberkulöser erfolgen, durch Fürsorgeschwestern, Ärzte und andere Berufene. Die Belehrung richtet sich in erster Linie an die Mütter und Hausfrauen.

Pynappel (Zwolle): Die Sorge für das Kind muss schon mit der Stunde seiner Geburt beginnen, ja selbst vorher. Kein mit Tuberkulose Infizierter soll in seine Nähe kommen. Wichtig ist die Ernährung der Kinder. Speziell Aufmerksamkeit ist notwendig, wenn das Kind die Fähigkeit der freien Bewegung erlangt und dabei versucht, alles, was ihm erreichbar ist, zu ergreifen und in den Mund zu stecken. Es wird nur dann möglich sein, mit Erfolg vorzugehen, wenn die Mütter selbst die Gefahr und die Mittel, ihr zu begegnen, kennen. Die Ausbildung der Mutter muss deswegen die Grundlage zum Schutz des Kindes werden.

Roerdam (Kopenhagen) berichtet über Bestimmungen in Dänemark, wonach gesunde Kinder nicht mit offenen Tuberkulösen zusammenleben dürfen. Weibliche tuberkulöse Personen dürfen keinen Dienst als Ammen oder Kinderwärterinnen annehmen. Pflegekinder dürfen nicht in Familien, wo Tuberkulöse vorhanden sind, untergebracht werden. Tuberkulöse Kinder dürfen nicht mit anderen Kindern zusammen in Pflege kommen, auch nicht in Schulen, Erziehungsanstalten. Tuberkulöse Personen dürfen nicht als Lehrer an Schulen oder Erziehungsanstalten tätig sein. Sind Kinder in der Familie der Ansteckungsgefahr ausgesetzt, so sind sie von Gesetzes wegen aus der Familie zu entfernen. Es muss eine gesetzliche wirksame Kontrolle von Fleisch, Milch und anderen Nahrungsmitteln bestehen. Tuberkulöse Personen dürfen nicht beim Verkauf oder der Zubereitung von Lebensmitteln angestellt werden. Bevor ein Kind in einem Gewerbe oder in einer Fabrik Anstellung findet, ist der ärztliche Gesundheitsausweis zu erbringen. Kinder dürfen nicht vor zurückgelegtem 14. Lebensjahr zur Lohnarbeit herangezogen werden. Die Arbeitszeit ist für Kinder und junge Leute gesetzlich zu regeln. Fabriken und Werkstätten müssen einer regelmässigen Kontrolle durch die Sanitätspolizei unterworfen sein. Tuberkulöse Kinder sind in besonderen Kindersanatorien unterzubringen, wo sie auch erzogen und unterrichtet werden können. Für schwächliche anämische Kinder, die noch nicht tuberkulös sind, müssen Küstensanatorien, Landkolonien, Gelegenheiten zu Ferienaufenthalt auf dem Lande vorhanden sein.

Savoire (Paris) weist auf die Wichtigkeit der Behandlung der Mund- und Halskrankheiten im Kindesalter hin, auch auf Wirbelsäuleverkrümmungen, gastrische Beschwerden, und plädiert für die Unterbringung zarter Kinder aufs Land zu gesunden Bauern.

de Fleury (Lyon): Nach dem Vorschlag von Grancher werden 3—4 Kinder zusammen in ländlichen Familien untergebracht, die als gesund und moralisch als einwandfrei bekannt sind.

Armaingaud (Paris) bringt statistische Mitteilungen über Kindertuber-

kulose-Mortalität, behauptet, dieselbe zeige grosse Abnahme, seit man die Milch koche.

Sotty (Dijon) bespricht Einrichtungen für Kinderheime und dgl.

Fränkel (Berlin), durch Krankheit an der Teilnahme an der Konferenz verhindert, lässt durch den Präsidenten Bourgeois der Konferenz folgende Leitsätze zur Abstimmung vorlegen: „Die vermehrte Fürsorge, welche überall als notwendig erkannt wird, um das Kindesalter vor Tuberkulose zu schützen und die befallenen Kinder zu heilen, muss derart gestaltet werden, dass die allgemeinen prophylaktischen Massregeln gegen Tuberkulose in keiner Weise vermindert, sondern wie bisher in vollem Umfange durchgeführt werden." Der Vorschlag wird einstimmig angenommen.

III. Tuberkulose und Schule.

Altschul (Prag): 1. Es ist notwendig und zweckmässig, die Tuberkulose beim Kinde in drei Sektionen zu teilen: a) vor dem schulpflichtigen Alter, (b im schulpflichtigen, c) im nachschulpflichtigen Alter. Für alle drei sollen besondere Kommissionen eingesetzt werden, die aber natürlich zusammenarbeiten sollen, da die Fragen vielfach ineinandor übergehen. 2. Bei der Frage der Tuberkulose in der Schule kommen wir auf das Gebiet der Schulhygiene. Es ist sehr erfreulich, dass die Bekämpfung der Tuberkulose in der Schule identisch ist mit der Bekämpfung aller Seuchen in der Schule. 3. Ist zu erwägen, ob bei der Behandlung der Tuberkulose in der Schule es sich nur um diejenige Tuberkulose handelt, welche durch die Schule erzeugt wird, oder sollen die Kinder überhaupt vor Tuberkuloseerkrankung geschützt werden, ob sie schulpflichtig sind oder nicht. Die Schulhygiene ist zur Schülerhygiene geworden, ein Fortschritt, und aus dem Schularzt ist ein Schülerarzt geworden. 4. Die Methoden zur Erkennung der Schultuberkulose sind a) die statistische Methode, welche viele Täuschungen gibt, b) die physikalische Methode. Auch hier sind Täuschungen möglich, da nicht immer klinisch gut geschulte Ärzte die Untersuchungen ausführen, c) die Pirquetmethode. Auf Grund letzterer Methode erweisen sich 60% aller Schulkinder tuberkulös infiziert. 5. Bei der Verhütung muss vor allem die Lehrerschaft mitwirken, auch die Einrichtung der Schulschwestern kann tatkräftig mitwirken. Auch die Familie muss herbeigezogen werden.

Bratt (Stockholm): Der Schüler soll zur Körperpflege angehalten werden und soll mindestens wöchentlich einmal an allen Körperteilen gewaschen und gebadet werden. Die Schule soll im Kontakt mit den Eltern stehen und denselben Bericht geben über hygienische Beobachtungen und moralische Faktoren. Wichtig ist die Entfernung der kranken tuberkulösen Kinder, aber ebenso wichtig die Fürsorge für die suspekten.

Franz (Wien): Die Sterblichkeit der Kinder an Tuberkulose im schulpflichtigen Alter hat nicht abgenommen. Von der Schule sind auch auszuschliessen fieberhafte geschlossene Tuberkulosen. Notwendig ist, dass man die Lektionen verkürzt. Die Aufzucht der Jugend sollte besser werden, als es bis jetzt überall der Fall war. Die Kinder sollen reichlich Bewegung haben, Spielplätze, Erholungsplätze sind notwendig. In grossen Städten ist es schwer, Plätze zu finden. Da ist der beste Platz das Dach des Hauses. Die Dachräume müssen zum Kampfplatz gegen die Jugend gemacht werden. Dachspielplätze, eine ganze Gartenstadt könnte auf den Dächern errichtet werden, wie es ja in Amerika schon in einigen Orten der Fall ist. Erziehung des Kindes zur Hygiene ist notwendig. Alle gedruckten Vorschriften werden gelesen und vergessen, haben also nur geringen Wert. Anschauungsunterricht, Belehrung durch Kinematographen usw. sind notwendig. Unsere Kinder werden überall viel zu schlecht aufgezogen. Es soll in der Schule viel weniger Gehirnarbeit geleistet werden, dafür viel mehr Aufmerksamkeit der Körperpflege gewidmet werden. Unsere Geistesheroen

stammen nicht aus der Reihe der geistig überanstrengten Schüler. Das Wachstum des Gehirns sollte mit 7 Jahren fertig sein, häufig ist es aber erst mit 8—9 Jahren der Fall. Deshalb soll die Schulpflicht bei schwächlichen Kindern weiter hinausgeschoben werden. Überaus wichtig ist ausgiebiger, genügender Schlaf, auch richtige Zwischenpausen zwischen der Arbeit. Die Belastung des Schülers soll seinen körperlichen Fähigkeiten vollkommen angepasst werden, sonst wird nur die Disposition erhöht. Die Schweiz leistet in dieser Beziehung Vorbildliches. Nicht die geistige Höchstforderung, sondern die Höchstforderung an Widerstandskraft ist notwendig und gerade in der Schweiz wird darauf in der letzten Zeit Wert gelegt.

Patrikios (Athen) berichtet über Tuberkulose und Schule in Griechenland. Die Sterblichkeit, wie auch die Disposition zu dieser Krankheit sind in Griechenland nicht grösser als in anderen Ländern. Die Tuberkulose unter dem Lehrerpersonal ist gering, trotzdem die Tuberkulosesterblichkeit in den grösseren Städten Griechenlands eine erhebliche ist im Vergleich mit anderen Ländern. Nach ihm ist die Hauptaufgabe des Staates im Kampfe gegen die Tuberkulose die Prophylaxe im Kindesalter.

Rey (Paris): Die Architekten haben im allgemeinen nicht die elementarsten Anschauungen für hygienische Notwendigkeiten und zwar in Privathäusern und Schulen usw. „Man soll immer in guter Luft leben", ist ein erstes Naturgesetz, was konstant von den Architekten vernachlässigt wird. Unsere Schulhäuser kosten auch viel zu viel. Man könnte sie viel billiger und zweckmässiger und hygienischer errichten. Er legt seinen Kollegen Architekten diesbezügliche Studien ans Herz.

Jacob (Berlin): Man befasst sich im allgemeinen fast nur mit der Tuberkulose in den Schulen der Grossstädte. Aber gerade in den Schulen auf dem Lande ist die Frage ebenso brennend. Er hat diesbezüglich folgende Beobachtungen gemacht. Von 2619 Kindern in einem Distrikt waren 1798 schulpflichtig. Von den 819 nicht Schulpflichtigen reagierten nur 58. Von den 1798 Schulpflichtigen zeigten 762 positive Pirquetreaktion, also etwa 5 %. Die Reaktionsfähigkeit schwankte in den einzelnen Dörfern. Sie stieg bis zu 80% unter den Schulkindern in einigen Orten. In anderen betrug sie nur 20—25%. Eine Ursache dafür fand er nicht. Es hängt das nach ihm sicherlich nicht allein nur zusammen mit schlechten Wohnungen. Es lässt sich auch nicht ausschliesslich erklären durch die Ansteckung in Familien. In Familien, wo keine Fälle von offener Tuberkulose vorgekommen waren, fanden sich doch Kinder mit positiver Reaktion. Aber in keinem Hause, wo offene Tuberkulose vorhanden war, fehlte die positive Reaktion bei den Kindern. Er bespricht Bekämpfungsmassnahmen auf dem Lande, wie sie in Deutschland durchgeführt werden und die eben so notwendig seien wie in grossen Städten: 1. Ausreichende zweckmässige Aufklärung der Bevölkerung. 2. Ausgiebige Zahnpflege. Die Zahnkaries der Kinder ist eine der Hauptursachen für die Ausbreitung der Tuberkulose unter den Kindern. 3. Reinigung und Reinlichkeit der Kinder. Die Reinlichkeitsbegriffe auf dem Lande sind haarsträubend. Er kennt viele Dörfer, wo die Einwohner in ihrem ganzen Leben nur zweimal baden, einmal nach der Geburt, ein zweites Mal die Frauen vor ihrer Verheiratung und die Männer vor dem Militärdienst. Es sind auch in Dorfschulen bereits Brausebäder und Schulbäder eingeführt worden. 4. Die Kinder auf dem Lande geniessen gar nicht die gute Landluft. Sie sitzen dauernd in den durchseuchten und nicht ventilierten Bauernhäusern, manchmal 6—8 Kinder und 10 und mehr Menschen in einem Schlafgemach ohne Lüftung. Die Wohnungsreform ist auf dem Lande ebenso nötig wie in der Stadt. 5. Schwierig ist die Entfernung der gefährdeten Kinder. Der Bauer will die Kinder nicht weggeben, sondern sie sollen arbeiten. Es ist aussichtsvoller, die Schwerkranken zu entfernen, indem man kleine Pflegestationen in den Dörfern errichtet mit Hilfe von Krankenschwestern. 6. Eine Tuberkulinkur wird zweckmässig bei den Kindern eingeleitet. Die Lehrer be-

kommen Kenntnis von der positiven Pirquetreaktion; wo man sieht, dass die Kinder gesundheitlich nicht vorwärtskommen, wird die Tuberkulinkur durchgeführt mit sehr gutem Resultat.

Beschorner (Dresden): Die Schule muss reformiert werden. Bei Aufstellung des Stundenplanes wird immer noch nicht genug Rücksicht genommen auf genügend freie Zeit und Körperbewegung. Auch die Körperhaltung der Kinder soll nicht während des ganzen Schultages gleich sein. Die Kinder sollen nicht immer gebeugt sitzen. Es muss gewechselt werden. Die geistigen Unterrichtsstunden, namentlich in den ersten Jahren, sind viel zu lang. Pausen müssen eingeschoben werden. Auch am Ende der grossen Pause können Körperbewegungen stattfinden. Es nützt das mehr, als einmal in der Woche eine volle Turnstunde. Tiefe Atmung ist anzuempfehlen. Der Gesangs- und Turnunterricht ist diesbezüglich auch nützlich. Immer wieder muss die Schädlichkeit des langen Stillsitzens bekämpft werden.

Vorträge.

Raw (Liverpool): Allgemeine Gesichtspunkte in der Bekämpfung der Tuberkulose. Die von ihm der Konferenz vorgelegten Massnahmen sind: 1. Freiwillige und gesetzliche Anzeige. 2. Entfernung von kranken Kindern aus Schule und Haus. 3. Behandlung von kranken Kindern in speziellen Kindersanatorien. 4. Erziehung des Volkes in bezug auf Tuberkulose. 5. Errichtung von Fürsorgestellen in jeder Gemeinde. 6. Errichtung von Sanatorien für die Behandlung von Frühfällen. 7. Einrichtungen für fortgeschrittene Fälle. 8. Überwachung und Anleitung zu Hause unter der arbeitenden Bevölkerung. 9. Rigorose Überwachung der Milchzufuhr. 10. Ausrottung der Rindertuberkulose. 11. Unterstützung von Familien, wo der Ernährer fehlt. 12. Entsprechende Anstellung von geheilten Fällen und solchen, wo die Krankheit stationär ist.

Maher (New Heaven), U. S. A.: Die Beziehung des säurefesten Tuberkelbazillus zu andern Bakterienformen. Eine bakteriologische Studie.

Am Nachmittag fand eine Sitzung in der grossen Festhalle der Stadt Brüssel statt. Thema:

IV. Die Tuberkulosebekämpfung und die Frauen.

Es sprachen Frau Altschul (Prag): Über die Organisation des Frauendienstes in den Tuberkulosevereinen. 1. Es funktioniert die Berufspflegerin, welche die ersten Erkundigungen einzuziehen und die Pfleglinge alle 14 Tage in ihren Wohnungen aufzusuchen hat, um sich zu überzeugen, ob alle Anordnungen befolgt. werden. Sie nimmt die Gesuche entgegen, die dann wieder dem Damenkomitee unterbreitet werden. 2. Das Damenkomitee. Es übernimmt die verschiedenen Aufgaben freiwillig: a) Beschaffung der nötigen Geldmittel, Werben von Mitgliedern, Arrangierung von Wohltätigkeitsfesten usw. b) Die Aufsicht der einzelnen Damen über die vom Arzte zugewiesenen Kranken nicht nur in bezug auf den Gesundheitszustand, sondern auch in bezug auf Wohnung, Nahrung, Kleidung, Wäsche, Schuhwerk. Die Mittel werden teils privat, teils von Vereins wegen verabfolgt. c) Die Fürsorge der Aufsichtsdamen auch für die aus der Pflege geheilt oder gebessert Entlassenen und der noch nicht erkrankten Kinder. Stellen- und Arbeitsvermittlung. Einwirkung auf die Erziehung. d) Das Wirtschaftskomitee. Es hat z. B. die Wirtschaftsführung im kleinen Tuberkulosehause Wran bei Prag unter sich, hat die Rechnungen zu prüfen, das Menu nach ärztlicher Vorschrift zu überwachen, bestellt die Hilfskräfte und sorgt für die Anschaffung und Unterhaltung des Inventars.

Madame Annemans (Brüssel) und Madame la comtesse d'Oultremont (Brüssel), berichten über die Tätigkeit des Frauenkomitees in Brüssel und weisen auf das Vorbild der Königin hin, die sich speziell für die Tuberkulosebekämpfung in Belgien interessiert.

Mlle. Chaptal (Paris) berichtet über die Tuberkulosebekämpfung durch die Frauen in Paris. Nach ihr ist die Pflicht der Frau in allen Gesellschaftskreisen Unwissenheit und Gleichgültigkeit zu bekämpfen. Auch die armen Frauen müssen instand gesetzt werden, sich in praktischer Hygiene auszubilden. Die Frau der höheren Stände muss sich ihrer speziellen Pflicht bewusst sein und ihre weniger begünstigten Schwestern belehren. Sie soll selber die praktische Hygiene kennen lernen: Atmungshygiene, Lebensmittelhygiene, Wohnungshygiene, Prophylaxe. Die Frau, die ihrer Pflicht im Kampf gegen die Tuberkulose bewusst ist, muss sich selber belehren und andere durch Bücher, Konferenzen. Sie soll durch ihre Handlungen das Beispiel geben, bestehende Stiftungen studieren, solche gründen, oder dazu beitragen, Kranke und Arme besuchen. So wird sie bekämpfen: 1. die Unwissenheit durch die Bildung, 2. die Gleichgültigkeit durch das Gefühl der sozialen Verpflichtung. Sie berichtet über die Oeuvres d'hygiéne und die Assistance de plaisance im 14. arrondissement von Paris, welchem sie vorsteht.

Madame Girard-Mangin (Paris): In Frankreich helfen die Frauen den nährenden Müttern. Es bestehen besondere Stiftungen dafür (z. B. Stiftung Budin). Die Stifterinnen stammen aus den bevorzugten Klassen. Auch bestehen Krippen, Milchausgabestellen, Speiseanstalten für Mütter. Leider aber beteiligen sich die kleinen Bürger und die Gruppen der bemittelten Arbeiter teilweise, weil sie nicht reich genug sind, um an sozialen Arbeiten teilzunehmen, teils nicht arm genug, um Beistand zu verlangen, nicht an dieser Bewegung und ignorieren sie, bis sie krank sind. Es müsste die Schule diejenigen, die von ihrer Arbeit leben müssen, diesbezüglich erziehen. In den kleinen Gemeinden Frankreichs nehmen schon seit längerer Zeit die Gemeindeschullehrerinnen teil am Kampfe gegen die Tuberkulose durch tägliche Belehrungen und sie sind viel mehr tätig, als ihre Kollegen an den höheren Schulen, an den Realschulen und Gymnasien. Die Vorschriften der Gymnasien sind noch viel zu viel toter Buchstabe. Den Lehrern fehlt der Glaube und die Schüler halten die Antituberkulöse- und die Antialkoholischen Vorschriften für überflüssig, ja für lächerlich. Eine soziale Erziehung und die Beteiligung an philantropischen Bestrebungen nachher müssen einspringen. In Frankreich sind unter den für die Tuberkulose sich interessierenden Frauen die Kräfte noch sehr zersplittert und ganz der Privatinitiative überlassen. Es wäre wünschenswert, dass sich organisierte Gesellschaften (Bund für Mutterschutz usw.), wie sie in Deutschland, Amerika, Schweden bestehen, sich auch in Frankreich bilden würden.

Jacob (Berlin) spricht über Erfahrungen punkto Frauenbewegung auf dem Lande. Die Frauen sollen vorher instruiert werden, wenn sie im Kampfe mithelfen sollen.

Frau Hanssen (Bergen): Die Frauen wachen über die Hygiene in der Häuslichkeit. Es ist notwendig, die Frauen als interessierte und tätige Teilnehmer an der Tuberkulosearbeit heranzuziehen. Auch als Agitatoren für gute häusliche Hygiene sind die Frauen am geeignetsten. Es wird ihnen am leichtesten Gehör gegeben. Alle die vielen Frauenvereine, die durch ihre Arbeit in Berührung mit den Häuslichkeiten kommen, müssen zu dieser Arbeit herbeigezogen werden. Auch in einzelnen Teilen der öffentlichen Hygiene können die Frauen mehr leisten als die Männer. Überall, wo die Frauen die Esswaren und die übrigen Bedürfnisse für die Wirtschaft kaufen, müssen sie sich von den Forderungen der Reinlichkeit und der Hygiene leiten lassen. Wo diese Forderungen nicht berücksichtigt werden, soll sie ihre Einkäufe einstellen.

Frau Pischinger (Lohr) hebt die Tätigkeit der Frau des Heilstättenarztes als seine Helferin hervor. Ihr eigenes Haus, ihre Mitbetätigung in der Anstalt, ihre Stellung nach aussen geben ihr dazu reichlich Gelegenheit.

An Stelle der nicht anwesenden Frau Marie Pannwitz (Charlottenburg) verliest Generalsekretär Pannwitz folgende Leitsätze: 1. Die systematische

Bekämpfung der Tuberkulose geht gegenwärtig von folgenden Grundsätzen aus: a) Die Tuberkulose ist eine Wohnungskrankheit, b) die Infektion erfolgt vorzugsweise im Kindesalter, c) die Krankheit ist vermeidbar und heilbar, wenn man einfache Gesundheitsregeln befolgt. 2. Bestehen diese Grundsätze zu Recht, so steht die Frau im Zentrum der Tuberkulosebekämpfung. Die Wohnungsfrage, die Gestaltung des Familienmilieus ist die vornehmste Aufgabe der Hausfrau, die Kinderpflege, die Kindererziehung die angestammte Pflicht der Mutter. 3. Die Frau kann auch ausserhalb ihrer Familie wesentlich mitwirken als Lehrerin, Erzieherin, Schwester, Ärztin, Helferin, vor allem auch in gemeinnützigen Vereinen aller Art durch bewusste Betonung der vorzugsweise wichtigen Tuberkulosefrage.

Frl. Possaschnaia (St. Petersburg) berichtet über die Tuberkulosebekämpfung und die Frauen Russlands, wo die Frauen (noch vor der erst jetzt erfolgten Bildung der nationalen Liga gegen die Tuberkulose) sehr viel Gutes getan haben. Bei der Gründung der Liga haben die Frauen ihr Interesse für das Werk dadurch dokumentiert, dass sie vor allem einen Drittel aller Mitglieder gestellt haben. In Russland sind die Bedingungen besonders günstig für die Mitbeteiligung der Frauen, weil in Russland die Frauen fast auf allen Gebieten mit den Männern die Arbeit teilen können. Als Beleg hierfür diene folgendes: Jedes Jahr entlässt allein die weibliche medizinische Fakultät in St. Petersburg über 200 weibliche Ärzte. Neben diesem höheren existiert in Russland noch ein „mittleres" medizinisches Personal, die sog. Feldscherinnen, die verkürzte, aber doch vorherige spezielle Ausbildung haben. Das Lehrerpersonal an den Volksschulen besteht in Russland vorwiegend aus Frauen. Auf diese Arbeit der Frauen wird in Russland im Kampfe gegen die Tuberkulose die Haupthoffnung gesetzt.

Frau Pynappel (Zwolle): Die Frau hat noch keine rechte Erkenntnis ihrer Macht im Kampfe gegen die Tuberkulose. Jede Frau im Hause kann an dem Kampfe teilnehmen, oder muss es, wenn sie gut unterrichtet ist. Die Frau als Mutter wird ihre Sorge ihrem Kinde angedeihen lassen in bezug auf Schutz vor Ansteckung, Kräftigung, Stärkung. Sie wird so auch die Personen belehren, die mit ihr das Kind pflegen. Wenn die Dienstmädchen selber später eine Häuslichkeit haben, werden sie aus dem, was sie gelernt haben, Nutzen ziehen. Die unverheirateten und die verheirateten Frauen, wenn sie keine Kinder haben, können sich bei ihren Verwandten, in den Häusern, die sie besuchen, nützlich machen, indem sie richtige Ideen verbreiten und schlechte Gewohnheiten bekämpfen.

Frl. Jane Walker: England ist nicht zurückgeblieben, auch in bezug auf die Frauenmitbetätigung. Die Frauen sorgen vor allem, dass die Häuser besucht werden, um zu sehen, ob die Wohnungen genügend seien, bleiben auch in Kontakt mit den Fürsorgestellen, stellen Sanatoriuminspektorinnen. Die Fürsorgestellen sind nach dem System und Vorbild Dr. Philips errichtet. Es existieren viele Kindersanatorien, wo Frauen tätig sind. Auch in andern Heilanstalten sind Frauen Ärztinnen. 1909 wurde zum erstenmal in England eine Tuberkuloseausstellung eröffnet, zuerst in Whitechapel, dem verrufensten Quartier Londons. In neun Tagen wurde die Ausstellung von 50000 Personen besucht. Damit verbunden waren Aufklärungsvorträge, wobei sich auch die Frauen beteiligten.

Frl. Sommer (Bern). Mit Hilfe der gemeinnützigen Frauenvereine Bern hat M. Sommer die Fürsorge für die Tuberkulösen plänmässig organisiert und geleitet. Zu erstreben ist: Obligatorische Anzeigepflicht der Erkrankten, genügende Anzahl von Tuberkulosespitälern für Schwerkranke, der Zwang, die Schwerkranken zum Schutze ihrer Angehörigen dauernd in Spitäler unterzubringen und sie von der Familie zu trennen. Da diese Bestrebungen noch keinen richtigen Erfolg haben, muss die richtig organisierte Hauspflege eingreifen. Hauspflege ist aber Sache der Frau. Es ist auf diesem Gebiet in Bern und darüber hinaus in der Schweiz überhaupt sehr viel geleistet worden.

Hanssen (Bergen): Man muss vor allem die Wohnungen verbessern

und zwar nicht nur die von Tuberkulösen bewohnten, sondern alle. Alle gemeinnützigen Frauenvereinigungen müssen sich zusammentun.

Beschorner (Dresden): Die Aufgabe der Frau im Kampfe gegen die Tuberkulose bezieht sich auf ihre Stellung 1. als Mutter (vernunftgemässe körperliche und geistige Erziehung, 2. als Hausfrau (Sorge für gesundheitsgemässe Ausgestaltung der Umgebung, für gesunde, kräftige Ernährung), 3. als Lehrerin in Erziehung für verständnisvolle Beobachtung des Kindes, 4. als Krankenschwester, Pflegerin und Helferin. Sie ist in dieser Eigenschaft auch eine Beschützerin der Gesunden. Auch in Orten, wo kein Frauenverein besteht, kann durch systematische und verständnisvolle Kleinarbeit ungeheuer viel getan werden. Systematische, planvoll durchgeführte Arbeit ist notwendig. Die Frau beurteilt ihr Handeln häufig vom Standpunkt christlicher Nächstenliebe aus und lässt sich durch Mitleid bewegen, dort zu geben, wo es nicht angebracht ist. Unterstützungen sollen nur nach einem vorher festgesetzten Plane gegeben werden unter der Bedingung einer Gegenleistung (Vorsicht beim Ausspucken, Reinlichkeit des Körpers, der Kleidung, der Wäsche, geordn te Pflege der Kinder.

Direkt anschliessend an diese Sitzung hält zunächst v. Schrötter (Wien) einen Vortrag „über Sonnen- und Höhenforschung" und berichtet über die Expedition nach dem Pik von Teneriffa. Gleich darauf fand ein öffentlicher Vortrag von Calmette (Lille) statt, zu dem ein grosses Laienpublikum mit erschien. In gemeinverständlicher, oratorisch glanzvoller Rede berichtete Calmette über die Wirkung des Tuberkulins, besprach die Notwendigkeit des Schutzes des Kindesalters vor Tuberkuloseinfektion, betont, wie viel Belgien im Kampfe gegen die Tuberkulose getan habe, weist auf die Königin Elisabeth hin.

Im Anschluss daran berichtete Block aus Luleå (Schweden) von seinen Untersuchungen über Tuberkulose bei den Lappländern.

Schluss-Sitzung der Konferenz, 8. Oktober, vormittags.

V. Vorträge.

Frl. Göransson (Sandwiken, Schweden): Die Pädagogik der Heilstätte. Rednerin, welche die Leiterin einer Heilstätte eines Eisenwerkes in Schweden ist, betont, dass von grosser Wichtigkeit die Ausnutzung der Arbeitspause sei, da eine allzulange Ruhezeit physisch und moralisch erschlaffe. Sie macht auf die Bedeutung eines obligatorischen Arbeitskurses nach der Ruhekur und auf die erzieherische Einwirkung des Internates aufmerksam.

VI. Berichte über die Fortschritte der Tuberkulosebekämpfung in den einzelnen Ländern:

Deutschland (Nietner): In Deutschland hat in einzelnen Landesteilen die Zahl der Heilstätten zugenommen, in andern ist der gleiche Etat geblieben, weil die bis jetzt vorhandenen genügend sind. Es wurde mehr für die Bekämpfung der Kindertuberkulose getan, Waldschulen errichtet. Eine weitere Vermehrung bedeutet kolossale Kosten. Die Stadt Charlottenburg hat in diesem Sommer auch eine Waldschule für Kinder höherer Schulanstalten eingerichtet. Es können über 100 Kinder aufgenommen werden. Grosse Schwierigkeiten bestehen für die Unterbringung fortgeschrittener Kindertuberkulosen. Man nimmt noch heilbare neben unheilbaren auf. Der oberste Grundsatz sei: Die Heilbehandlung muss in erster Linie stehen, damit auch die Unheilbaren nicht den Eindruck haben, dass sie in Siechenhäusern seien, sondern dass sie wirklich behandelt werden. Die Bettenzahl für Schwerkranke reicht für Isolierung nicht aus. Die meisten Schwerkranken müssen deshalb in ihren Wohnungen bis zu ihrem Tode gepflegt und isoliert werden. Die Aufsicht steht den Fürsorgestellen und den damit verbundenen Ärzten und Pflegerinnen zu. Auch auf dem Land sind Auskunft- und Fürsorgestellen errichtet worden. Die Schwestern haben die Hausfrauen zu belehren und zu überwachen, dass die Vorschriften durchgeführt

werden. Obligatorische Desinfektion beim Tode ist eingeführt. Bei Wohnungswechsel kann sie gütlich fast überall erreicht werden. Zur Organisation der Kinderfürsorge im frühen Alter sind spezielle Kommissionen ernannt worden. Es bestehen Wandermuseen für Tuberkulose, öffentliche Vorträge mit Lichtbildern, um das Volk zu belehren. Auch für Lupuserkrankung wurde mehr getan. Die Sterblichkeit an Tuberkulose betrug im Jahre 1909 in Preussen auf 10 000 Lebende berechnet 15,54 gegen 16,4 1908, im ganzen deutschen Reich 19,8 auf 10 000 Lebende.

Österreich (v. Schrötter) verweist auf die Berichte in Stockholm und Philadelphia. In Österreich ist die obligatorische Anzeigepflicht leider noch nicht in der Gesetzgebung enthalten. Es ist jetzt eine neue Gesetzgebung in Vorbereitung. Man sucht sich zu helfen durch verschiedene Verordnungen. Die Konstituierung einer zentralen Vereinigung wird angestrebt. Das engere Komitee einer Zentralstelle soll als Beirat der Regierung an die Hand gehen.

Amerika (Ravenel): In den Vereinigten Staaten sind besondere Lecturers ernannt worden, die öffentliche Vorträge halten in Verbindung mit Ausstellungen. Alle 14 Tage wurden an 1000 verschiedene Zeitungen Artikel über Tuberkulosebekämpfung eingesandt und dadurch Propaganda gemacht. Auch ein Tuberkulose-Sunday ist eingerichtet. In fast allen Kirchen wird an diesem Tage auf die Bedeutung des Kampfes gegen die Tuberkulose hingewiesen. Auch die Gemeindevorsteher haben unter andern an einem Tage 5000 öffentliche Reden diesbezüglich gehalten. An 600 chinesische Studenten wurde Propagandamaterial geschickt und es scheint, dass so indirekt auch die Antituberkulosebewegung in China gefördert wurde. Es existieren nun in Amerika 231 Antituberkulose-Gesellschaften, 286 Dispensarien, 393 Sanatorien und es stehen über 20 000 Betten zur Verfügung. Von 43 Staaten haben 28 Staaten spezielle legislatorische Bestimmungen, die Tuberkulose betreffend. Über zwei Millionen Tuberkulosemarken wurden verkauft.

Belgien (Dewez): Das Kampfprogramm ist weiter verfolgt worden, namentlich in bezug auf Kinder und Frauen. Verschiedene Cures d'air für Frauen und Kinder sind neu errichtet worden.

Dänemark (Roerdam): Neben Volkssanatorien sind speziell Kindersanatorien errichtet, fünf neue Krankenhäuser mit etwa 50 Betten, Küstensanatorien mit etwa 200 Betten. Es existieren etwa 13 Tuberkulosekrankenhäuser. Ein Bett kommt auf je 11000 Einwohner. Sechs Sanatorien mit etwa 600 Betten gehören dem dänischen Nationalkomitee und werden von diesem geleitet. In der letzten Zeit wird hauptsächlich gegen die Tuberkulose im Kindesalter gekämpft.

Frankreich (Guinard): Bei den vergleichenden Tabellen, welche die Abnahme der Sterblichkeit in Frankreich dartun sollen, ist diese Abnahme nicht eine so grosse, wie man sie gerne haben möchte. Die Statistik muss revidiert werden. Nach Ausführungen des Redners stimmt diese nicht. Eine Enquête in den verschiedenen Städten hat unter Bourgeois stattgefunden. Nach dieser zeigt sich eine deutliche Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit in den französischen Städten. In Paris nimmt die Tuberkulose kolossal ab, namentlich auch dank der Tätigkeit Juillerats, der die ungenügenden Wohnhäuser sanieren und eventuell abreissen lässt. Isolierung in den Spitälern. Dispensarien (type Calmette, type Robin) existieren in Menge, diese stehen mit den amtlichen Stellen in Verbindung. Daneben die „Sociétés de preservation“ und viele „oeuvres“.

Grossbritannien (Williams): Der Tod des Königs Eduard VII. war ein grosser Verlust. Er hat sich speziell für die Errichtung von Volkssanatorien interessiert. Ein Mittelstandssanatorium, wie das King Edward VII. Sanatorium eines ist, in dem Lehrer, Pfarrer, Kaufleute usw. aufgenommen werden, wird immer eine Musteranstalt bleiben. Neue Sanatorien sind weiter entstanden. Aber viele Betten sind noch nötig. Andere Länder, wie Deutschland, haben nur beginnende Fälle in Angriff genommen und lange Zeit für fortgeschrittene Fälle

sich nicht weiter gekümmert, die dann ins Sanatorium kommen und den Platz für aussichtsreichere Fälle versperren. England hat als erstes Land für fortgeschrittene und unheilbare Fälle gesorgt (Brompton Hospital und andere). Erst später hat man dann in England auch Sanatorien für Fortgeschrittene errichtet. Ein neues Dispensarium wurde in London letztes Jahr errichtet. In Wales (eine der von Tuberkulose am meisten heimgesuchten Gegenden) wurden 200000 Pfund als National memorial für König Eduard für Tuberkulosezwecke gesammelt. Tuberkuloseausstellungen wurden in allen möglichen Gegenden abgehalten und von über 250000 Personen besucht. Die öffentliche Aufmerksamkeit ist entschieden geweckt worden. Obligatorische Anzeigepflicht besteht nur in wenigen Orten, die freiwillige auch nicht in vielen. Sterblichkeit: 1908 1115 für Männer, 931 für Frauen.

In Schottland (Bericht von Philip) wurde sehr viel getan. 1887 Errichtung des Viktoria Dispensary. Edinburgh hat obligatorische Anzeigepflicht, Sanatorien, Tuberkulosespitäler und eine Farm Colony. 1907 hatten acht Gemeinden (ca. 5 % der Bevölkerung) obligatorische Anzeigepflicht, 1910 76 Gemeinden (50 % der Bevölkerung). In Schottland starben 1908 9462 Personen an Tuberkulose, 452 weniger als während der letzten fünf Jahre.

Irland macht bei der Bewegung auch mit, speziell durch die Tätigkeit von besonderen inspectors. Für 1500 Patienten bestehen Einrichtungen. Ein Sanatorium wurde im August errichtet. Aufklärung und Mithilfe geschieht auch durch Lady Aberdeen (Gemahlin des Vizekönigs). 1907 starben in Irland 11679 Personen an Tuberkulose, 1908 11293, 1909 10194.

Bulgarien (Hadji-Iwanoff): Neue Sanatorien sind entstanden. Ein populäres Sanatorium zur Erinnerung an die Jubiläumsfeierlichkeiten ist im Bau. Es besteht eine Société antituberculeuse nationale. Plakate mit Hinweisungen auf Spuckgefahr etc., Aufklärungsaffichen für Schulen, Restaurants und andere öffentliche Gebäude sind ausgearbeitet. Spezielle Krankenkassen beschäftigen sich mit der Fürsorge armer Patienten, auch nach der Entlassung aus den Sanatorien.

Italien (Foà): In den letzten Jahren ist auch in Italien ein Fortschritt zu verzeichnen. Neue Dispensarien und speziell Phthisikerspitäler sind überall entstanden. In der nächsten Zeit wird ein grosses populäres Sanatorium der Stadt Mailand eröffnet mit 100 Betten. Auch ein neues Dispensarium der Stadt Mailand für die Auslese der Patienten für das neue Sanatorium nach dem type Calmette ist neu entstanden. Eine weitere Einrichtung besteht punkto Kinderschutz, nämlich die Case de bambini, eine Art Kinderasyle, die auch pädagogisch wirken. Die Gründerin ist Signora Montesori und die Aristokratie und die weitere Bevölkerung, ja auch der Hof und der Vatikan haben sich für die neue Einrichtung begeistert. Auch werden immer mehr Häuser in den ärmeren Stadtteilen saniert, damit Luft und Sonne eindringen kann, gerade in Rom und den Vororten, wo sonst die Verhältnisse unsagbar schlechte waren. In „Maisons populaires“ sind gewisse Lokalitäten eingerichtet und dienen als Schullokale, damit den Kindern ein weiter Schulweg erspart bleibe.

Norwegen (Holmboe) berichtet über die „cures d'air“. Die Dispensarien haben zugenommen. Tüchtige Propaganda durch die Ligue nationale. Auch eine Gesetzgebung für Tuberkuloseversicherung ist in Vorbereitung.

Niederland (Pynappel): Die Sanatorien geben gute Resultate. Einige mussten vergrössert werden. Die Frauen helfen mit und haben dafür ein Examen durchzumachen. Sie bekommen Inspektorstellen (Enquêteuses).

Griechenland (Patrikios): 1901 gründete sich eine nationale Liga, die namentlich in den Hafenstädten sehr viel gearbeitet hat. Dispensarien bestehen in Athen.

Russland (Wladimiroff): Im Frühling 1910 fand in Petersburg eine Sitzung von Delegierten aller Tuberkulosevereinigungen, Hygieneeinrichtungen,

der Presse, überhaupt aller Organe statt, die sich für Tuberkulosebekämpfung interessieren. Der 20. April wurde für ganz Russland als der Tag der Tuberkulosepropaganda proklamiert. 35 Gesellschaften gehören der nationalen Liga an. Sie haben etwa 2000 Mitglieder. Neue Dispensarien wurden überall errichtet. Das rote Kreuz hat für Kindersanatorien gesorgt. Tuberkuloseausstellungen fanden viele statt. Auch die Presse fängt an, mitzuarbeiten.

Schweden (Printzkjöld): Er legt ein gedrucktes Bulletin über die Tätigkeit der schwedischen Nationalliga vor. Die Tätigkeit der Liga, deren Mitgliedschaft sich vergrössert hat, erstreckt sich auf Konferenzen, Tuberkuloseausstellungen, Ausgabe von Tuberkulosemarken, dreimonatliche Bulletins, Broschüren Errichtung von Dispensarien, Abhaltung von Kursen für den Dispensariendienst, Errichtung von Sommersanatorien, Landkolonien für vorgeschrittene |Fälle, Behausungen für tuberkulöse Arbeiter mit gesunden Kindern, Massnahmen für Kinderschutz.

Schweiz (Morin): Die schweizerische Zentralkommission bestrebt sich, einen systematischen Kampfplan durchzuführen. Man arbeitet auch in der Schweiz in bezug auf Tuberkulosebekämpfung viel, aber nicht nach gleichen Prinzipien. Es besteht die gleiche Dezentralisation wie in der Politik. Die Schweizer Frauen haben in der letzten Zeit mitgeholfen und verschiedene gemeinnützige Frauenvereinigungen wenden sich an die Zentralkommission als Führerin. Im letzten Jahr sind zwei neue Volkssanatorien entstanden (Kantone St. Gallen und Solothurn). Es bestehen neun Volkssanatorien, drei Kindersanatorien, 22 Dispensarien und ähnliche Anstalten, 39 weibliche Vereinigungen, 122 Ferienkolonien. Diese Ferienkolonien sind seinerzeit von Pfarrer Bion in Zürich gegründet worden. Der grosse Philanthrop starb im vergangenen Jahr. In jeder Sitzung der Zentralkommission werden besondere Gesichtspunkte behandelt, wie Kinderschutz, Fürsorge für unheilbare Fälle. Die Mortalität hat abgenommen. Sie betrug in den letzten zwei Jahren auf 2000 Lebende berechnet 20,3, 1909 17,3.

VII. Kommissionsberichte.

a) Verwaltungskommission (Pannwitz): 25 Länder gehören jetzt der Internationalen Vereinigung an, zusammen etwa 900 Mitglieder, davon 770 korrespondierende. Neu eingetretene Staaten sind Monako und Kanada. In Russland hat sich eine nationale Gesellschaft organisiert. Der Bericht über die VIII. Konferenz in Stockholm wurde in 2000 Exemplaren verschickt. Eine spezielle Kommission für Lichtforschung ging nach Teneriffa ab. Eine neue Expedition auf März 1911 ist geplant. Dieses Jahr wurde zum erstenmal eine Informationsreise mit der Konferenz verbunden. Sie wurde von etwa 20 Mitgliedern mitgemacht und dauerte drei Tage. Sie ging von Düsseldorf aus den Rhein hinunter und endigte in Belgien. Ähnliche sollen in Zukunft folgen. Er befürwortet eine Informationsreise in der Schweiz im nächsten Jahr auf dem Wege nach Turin zur Ausstellung und zur Konferenz in Rom, September 1911. Er weist auf die Hygieneausstellung in Dresden hin, die auch für die Tuberkulosefrage von grösster Wichtigkeit ist. Auch Frankreich wird dort vertreten sein (durch Institut Pasteur). Die Internationale Tuberkulosevereinigung wird durch statistische Werke und Berichte sich beteiligen.

b) Sanatoriumkommission. In Wien hatte sich an der Konferenz eine Kommission gebildet zur Ausarbeitung eines Berichtes über die Mindestkosten für die Errichtung von Sanatorien. In einer Sitzung vom 9. Juli 1908 hat sich die Kommission über die Mindestforderung für ein Sanatorium von 100 Lungenkranken männlichen Geschlechts beraten. Die Vorschläge der Kommission wurden dann an der VII. Internationalen Tuberkulosekonferenz in Philadelphia angenommen. Im Anschluss an einen Beschluss der Konferenz in Philadelphia richtete die Kommission nach einer Sitzung in Paris im April 1909 Fragebogen an alle Heilstättenärzte, um sich noch näher zu informieren. Auf der VIII. Konferenz in Stockholm wurde darüber Bericht gegeben. Pannwitz legt eine tabel-

larische detaillierte Übersicht über die Einzelfragen vor, betreffend die einzelnen Ansätze für Beleuchtung, Desinfektion, Wäsche, Abfälle, Abwässer, Bettenzahl, Verwaltungs- und Pflegepersonal, Amortisation, Verzinsung, Unterhalt der Gebäude etc. etc. Seine Arbeit hat der Sanatoriumskommission in Brüssel zur Beratung vorgelegen. Die Frage wird noch eine weitere Konferenz beschäftigen.

c) Milchkommission. Die Kommission konnte nicht zusammen kommen. Für die nächste Konferenz wird ein Bericht in Aussicht gestellt.

d) Kommission für Höhen- und Sonneforschung (v. Schrötter): Nach der ersten Reise nach Teneriffa wird eine zweite nächstes Frühjahr dorthin ausgeführt werden, da die Beobachtungen noch nicht abgeschlossen sind. Robin in Paris wird noch weiter Beobachtungen über den Gaswechsel bei verschiedener Beleuchtung vornehmen. Einzelne Punkte für das Studium bilden: 1. die ultraviolette Lichteinwirkung in verschiedenen Klimaten (Verbrennung, Einwirkung auf die Energie usw. 2. Hämatologie unter Berücksichtigung der Lichteinwirkung.

e) Internationale Statistik (Hamel): Eine internationale Übereinstimmung ist namentlich wichtig für Ätiologie und Klimaeinwirkung usw. Er macht den Vorschlag, aus allen Ländern seien die Zahlen über die Häufigkeit der Todesfälle in den einzelnen Bezirken auf Grund der letzten fünf Jahre und auf 10 000 Lebende berechnet, zu erheben. Wo eine Abnahme oder ein sich Gleichbleiben vorhanden ist, soll den Ursachen nachgegangen werden. Bei der Statistik der Todesfälle soll die Tuberkulose der verschiedenen Organe berücksichtigt werden. Die Kommission wird einen Fragebogen ausarbeiten. Es müssen in den einzelnen Ländern zuverlässige Mitarbeiter gefunden werden.

f) Internationale Bezeichnung des Lungenbefundes (Guinard): Es ist wichtig aufzustellen: 1. Zeichen, welche allgemein schematisch Perkussions- und Auskultationsbefund zur Darstellung bringen. Es bestehen viel zu viele. Es ist fraglich, ob sich eine Einigung diesbezüglich überhaupt erzielen lässt. 2. Formeln, welche abgekürzt verschiedene physikalische Begriffe bezeichnen, wie verschärftes Atmen, verlängertes Exspirium, Rasseln etc. Die Kommission wird weiter beraten. Die Basis für die Zeichen soll die lateinische Sprache bilden.

Für die verschiedenen Kommissionen werden die Vorstände und Schriftführer bezeichnet. Der Generalsekretär verliest ferner die Liste der Vorschläge zur Ernennung von Ehrenmitgliedern in der Konferenz in Rom 1911 und die Ernennung von korrespondierenden Mitgliedern. Er verliest ferner die Antworttelegramme der verschiedenen Staatsoberhäupter.

Präsident Bourgeois schliesst mit einer glänzenden Rede, einem Meisterstück französischer Redekunst die Konferenz, indem er appelliert an das gemeinsame Schulter an Schulter Arbeiten jedes Einzelnen und jedes Landes.

Vor Beginn der Konferenz hatten verschiedene Mitglieder derselben die Tuberkuloseeinrichtungen in Mons besichtigt, wie auch die Sanatorien in La Hulpe und d'Alsemberg.

Empfänge fanden statt durch das Organisationskomitee im Cercle artistique et littéraire, ferner beim Gouverneur von Brabant, Mr. Béco, im Palais der Provinz Brabant und ein Empfang im wundervollen Rathause der Stadt Brüssel durch den Bürgermeister.

Die nächste Konferenz (1911) wird in Rom stattfinden.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
Ärztlicher Direktor des Allgem. Krankenhauses Eppendorf in Hamburg.

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag) Würzburg.

V. Jahrg. Ausgegeben am 31. Dezember 1910. *Nr.* 2.

Inhalts-Verzeichnis.

I. Referate:

II. Bücherbesprechungen.

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

129. **R. Amenomiya-Berlin, Über die Regeneration des Darmepithels und der Lieberkühn'schen Krypten an tuberkulösen Darmgeschwüren.** *Virch. Arch. Bd. 201, p. 231.*

Ohne Zweifel kann auch bei tuberkulösen Geschwüren eine in gewissem Sinne vollständige Heilung durch Narbenbildung eintreten, bei dem progressiven Charakter derselben gehören jedoch vollkommene Heilungen zu den grössten Seltenheiten; meist handelt es sich um unvollständige Perforation — eine solche muss auch bei völligem Ersatz tuberkulöser Granulationen durch Narbengewebe dann angenommen werden, wenn keine Regeneration von Epithel oder von Krypten an der Geschwürsstelle zustande kommt. Verf. untersuchte von sieben tuberkulös erkrankten Menschen der verschiedensten Lebensalter in Serienschnitten 25 Darmgeschwüre, welche makroskopisch die Möglichkeit von Heilungsvorgängen nahelegten. Bei 7 unter den 25 Geschwüren wurden histologisch regenerative Vorgänge festgestellt. Als Fazit der Untersuchung dieser 7 Geschwüre fand er: 1. Eine Heilung tuberkulöser Darmgeschwüre auf andere Weise als durch Narbenbildung ist möglich, vielleicht mehr als bisher angenommen wurde. 2. Diese Heilung ist insofern stets eine unvollkommene, als die zugrundegegangene Muscularis mucosae niemals wieder ersetzt wird; sie kann aber mehr oder weniger als vollkommen angesehen werden je nach dem Grade, in welchem das Epithel- und Drüsengewebe sich neubildet. 3. Die Regeneration geht in ähnlicher Weise vor sich wie bei typhösen Darmgeschwüren. 4. Sicherlich kann zuweilen im Darm eine funktionelle Anpassungsregeneration eintreten. Hegler, Hamburg.

130. **Klotz, Ein Fall von Parotistuberkulose als Beitrag zur Frage der Genese der tuberkulösen Riesenzellen.** *Virchows Archiv. 200. Bd. p. 346.*

Bei einem 17jährigen, hereditär nichtbelasteten Mädchen, das weder Spitzenaffektion noch Drüsenschwellungen aufwies, entwickelte sich innerhalb 6 Wochen ein taubeneigrosser, derber Tumor in der Gegend der linken Ohrspeicheldrüse. Der durch Operation glatt enukleierte Tumor zeigte histologisch Knötchen von Epitheloidzellen mit Riesenzellen und beginnender Verkäsung, keine Tuberkelbazillen. Genauere Untersuchung auf Serienschnitten lieferten den Wahrscheinlichkeitsbeweis, dass die Riesenzellen vom Drüsenepithel der Parotis abstammten — eine Annahme, die Verf. durch umfangreiche Literaturangaben betr. epitheliale Herkunft der Riesenzellen noch stützt. Hegler, Hamburg.

131. **F. Vanzetti, Ricerche esperimentali sulle alterazioni tubercolari dei vasi sanguigni e sulla produzione degli aneurismi.** *La Tubercolosi III. No. 3. 1910.*

Tuberkelbazillen, in Reinkultur in die Karotisscheide von Kaninchen eingeführt, rufen Veränderungen hervor, die in der Intima Neubildung,

in der Media und Adventitia Destruktion zur Folge haben. Bei vollständiger Zerstörung der Media bildet sich ein Aneurysma, dessen Wand von der veränderten Intima gebildet wird. Sobotta, Görbersdorf.

132. **Guido Finzi, Les divers bacilles tuberculeux considérés comme antigènes à l'égard de sérums riches en anticorps antituberculeux.** *Bull. de la Soc. de Biologie, 29. Avril 1910.*

Les recherches de G. F. confirment ce fait que si les divers bacilles tuberculeux considérés comme antigènes sont susceptibles de fixer de l'alexine en présence d'un même sérum anti, tous les échantillons utilisés n'offrent point cette aptitude à un égal degré. Il en va de même de l'aptitude à l'agglutination, de valeur très inégale selon les échantillons considérés; de tous les bacilles examinés, le bacille homogène de Arloing et Courmont est de beaucoup le plus agglutinable.

La réaction de précipitation fournit aussi des indications comparables. Enfin, un même bacille n'est point apte à fournir également bien les trois ordres de réactions. Tel bacille qui dévie énergiquement le complément se montre moins agglutinable que tel autre qui, facile à agglutiner, donne des déviations incomplètes. F. Dumarest.

133. **Guido Finzi, L'anaphylaxie passive à l'égard de l'endotoxine du bacille tuberculeux.** *Bull. de la Soc. de Biologie, 1. Juillet 1910.*

En injectant dans le péritoine de cobayes neufs du sérum de cheval anaphylactisé (par des injections intraveineuses répétées d'extraits de bacilles tuberculeux) l'auteur a transmis aux animaux injectés l'état d'anaphylaxie. Cette anaphylaxie passive obtenue de façon très manifeste chez le cobaye est beaucoup moins évidente chez le lapin traité avec le sérum sensibilisé. F. Dumarest.

134. **Guido Finzi, Recherches sur le sérum d'animaux atteints de tuberculose et d'entérite chronique.** *Bull. de la Soc. de Biologie, 8. Juillet 1910.*

Exposé des résultats obtenus en ce qui a trait au pouvoir antitryptique, isolytique et hétérolytique des sérums de bovins tuberculeux et de bovins atteints d'entérite chronique. F. Dumarest.

135. **Fernand Arloing et Stazzi, Étude histologique des lésions tuberculeuses expérimentales produites par le bacille de Koch en culture homogène chez les mammifères, les oiseaux et les vertébrés à sang froid.** *Bull. de la Soc. de Biologie, 20. Mai 1910.*

De leurs descriptions les auteurs concluent: 1° que le pouvoir toxique des cultures homogènes domine le pouvoir tuberculigène; 2° que, à côté des lésions toxiques (hypertrophie splénique, dégénérescence hyaline et vitreuse, altérations vasculaires), il existe des lésions dérivant des bacilles; 3° que ces dernières sont polymorphes et consistent tantôt en lésions inflammatoires banales (infiltration cellulaire diffuse des parenchymes, néoformations connectives et vasculaires), tantôt en tubercules qui, pourtant, ne possèdent pas la structure classique (tuberculose non folliculaire); 4° que ces tubercules n'évoluent jamais vers la caséification, mais bien

vers la transformation fibreuse avec néoformation vasculaire, c'est-à-dire vers la guérison; 5° que cette évolution permet d'espérer que les cultures homogènes pourraient immuniser contre la tuberculose.

F. Dumarest.

136. **T. Luzzati, Il fenomeno paradosso nella reazione di agglutinazione dei bacilli tubercolari.** *La Tubercolosi III. No. 3. 1910.*

Die paradoxe Agglutinationserscheinung (Ausbleiben der Agglutination bei Anwendung konzentrierten Serums, während Verdünnungen desselben Serums die Agglutination hervorrufen) wird mit der Umwandlung von Agglutininen in Agglutinoide, d. h. inaktive Formen, erklärt.

Sobotta, Görbersdorf.

137. **C. Vallardi, Dell' anafilassia tubercolare sperimentale.** *La Tubercolosi III. No. 3. 1910.*

Die Erscheinungen der Überempfindlichkeit bei den mit Tuberkulin oder tuberkulösem Material vorbehandelten Tieren nach erneuter Tuberkulineinführung haben mit der Seroalbumin-Anaphylaxie nichts zu tun. Auch der Tod der Versuchstiere oder andere Störungen, die nach wiederholten Tuberkulininjektionen auftreten, können nicht als Erscheinungen der Anaphylaxie gedeutet werden. Sobotta, Görbersdorf.

138. **Chaussé, Sur la teneur des produits pathologiques en bacilles tuberculeux.** *Bull. de la Soc. de Biologie, 22. Avril, 1910.*

L'auteur décrit un procédé qui permet d'effectuer la numération des bacilles tuberculeux dans les produits pathologiques lorsqu'ils renferment au moins 100 bacilles au milligramme. Le nombre des bacilles varie dans de très larges limites, de 0 à 500000 par milligramme de substance: ce sont d'ordinaire les produits prélevés dans les lésions les plus chroniques qui en sont les plus riches. Etant donné que les cultures pures contiennent de 35.000.000 à 40.000.000 de bacilles au milligramme, la teneur maxima de la matière tuberculeuse serait donc de $^1/_{70}$ à $^1/_{80}$ de celle de la culture humide, le restant du produit étant constitué par l'eau et les débris cellulaires. Mais chez les bovidés ce taux est 300000 ou 400000 fois plus faible, soit 100 bacilles au milligramme. F. Dumarest.

139. **S. Arloing et P. Courmont, Précipitation d'une tuberculine aqueuse avec le sérum des tuberculeux.** *Soc. médic. des hôp. de Lyon. Lyon Médical, 1910, No. 18.*

Les auteurs ont essayé de précipiter une tuberculine aqueuse obtenue par la décoction prolongée de bacilles de cultures homogènes de la tuberculose, avec des sérums humains et des sérums d'animaux sains ou tuberculisés. Le mélange de cette tuberculine aqueuse, qui est limpide comme de l'eau de roche, avec les sérums était faite dans de petits tubes dans la proportion de 1 de sérum pour 20 de tuberculine; l'intensité du trouble produit s'exprime par des chiffres, de 0 à 4.

A. Les sérums d'animaux sains n'ont pas donné de réaction, ou une réaction faible n° 1.

B. Les sérums d'animaux tuberculeux ont donné des réactions toujours beaucoup plus fortes (nº 2 ou 3), parfois avec sédimentation du précipité.

C. Les sérums humains ont presque tous donné une forte réaction (nº 3) avec sédimentation, qu'ils proviennent de tuberculeux, de typhiques, d'autres infectés aigus, de cardiaques, de vieillards, d'adultes, ou d'enfants.

D. Rapports avec le pouvoir agglutinant. Il n'y a aucun rapport entre les deux propriétés.

Les résultats ne semblent pas pour le moment pourvu s'appliquer à la pratique. F. Dumarest.

140. **F. Arloing et M. Genty, Variations du nombre des diverses catégories de leucocytes neutrophiles dans la tuberculose pulmonaire. «La figure du sang.»** *Soc. méd. des hôp. de Lyon. Lyon Médical, 1910, No. 18.*

Les auteurs ont constaté, à la suite d'Arneth et de A. et H. Klebs, que l'étude des polynucléaires neutrophiles donnait, au cours de la tuberculose, des indications importantes. Le rapport quantitatif des variétés normales à 1, 2, 3, 4 et 5 noyaux constitue la figure ou peinture du sang. De la tuberculose pulmonaire, l'augmentation du nombre des leucocytes neutrophiles à 1 et 2 noyaux aux dépens des groupes à 3, 4 et 5 noyaux est d'autant plus forte que le cas envisagé est plus grave. — La réalité de ces constatations est prouvée par l'étude comparative de la séro-agglutination chez les mêmes malades, et d'autre part par l'influence des médications spécifiques sur la figure du sang. Dans les cas étudiés, celle-ci a été très notablement améliorée. — L'étude de la figure du sang permet donc aussi de suivre les effets de ces médications, et de choisir en connaissance de cause, la thérapeutique la plus efficace.

F. Dumarest.

141. **Oddo et Monier, Modification de la formule leucocytaire après l'hémoptysie chez le tuberculeux.** *Bull. de la Soc. de Biologie, 3. Juin 1910.*

A la suite des hémoptysies, les auteurs ont vu d'une façon constante le nombre des lymphocytes augmenter dans le sang des tuberculeux. Cette lymphocytose, qu'ils n'ont pas observée dans des hémorrhagies non-tuberculeuses, paraît être liée, comme l'hémoptysie elle-même, à une extension nouvelle du processus tuberculeux: elle serait l'expression hématologique de la néoformation épithéliale qui se produit autour des foyers bacillaires.

La formation de grands mononucléaires fait suite à la lymphocytose. Puis, si les lésions continuent à évoluer, un stade de polynucléose marque l'aggravation définitive de l'état pulmonaire. F. Dumarest.

142. **M. Solis-Cohen and Cl. Strickler, A study of the leucocytes in pulmonary tuberculosis.** *N. Y. Med. Journ., Aug. 6, 1910.*

Die polynukleären neutrophilen Leukozyten sind bei beginnenden und mässig fortgeschrittenen Fällen prozentisch vermindert, weniger bei den ersteren. Die Lymphozyten sind bei beginnenden, mässig fortgeschrittenen

und sich bessernden Fällen vermehrt. Bei beginnenden, bei sich bessernden Fällen finden sich die meisten eosinophilen, sowie die meisten grössten mononukleären und Übergangsformen. Bei mässig fortgeschrittenen Fällen findet sich der niedrigste Prozentsatz an eosinophilen sowie an Übergangsformen und grossen mononukleären zusammengefasst, während der Prozentsatz an letzteren allein hier am höchsten ist. Stationäre Fälle zeigen den höchsten Prozentsatz an polynukleären und den niedrigsten an Lymphozyten, an grossen mononukleären, sowie an grossen mononukleären und Übergangsformen zusammengefasst. Mannheimer, New York.

143. **A. Robin, Principes de la reminéralisation du terrain tuberculeux. Essais d'antiseptie pulmonaire directe. Orientation du traitement de la phtisie pulmonaire.** *Bulletin médical 1910.*

Dans une clinique, résumé d'une communication, à l'académie de médecine, le professeur Robin aborde ces trois sujets.

I. Reminéralisation. C'est une indication importante du traitement, la déminéralisation organique constituant l'un des éléments connus du terrain tuberculisé et vraisemblablement aussi du terrain tuberculisable. Mais, pour être efficace, cette thérapeutique doit s'inspirer des principes suivants:

1⁰ «On ne reminéralise pas par le simple apport de principes inorganiques que l'organisme ne fixe pas plus qu'il ne retient ses éléments minéraux de constitution.» D'où l'obligation de donner surtout des minéraux organiques, l'organisme en voie de déminéralisation fixant moins encore que l'organisme sain les autres minéraux. Mais pour faire assimiler des principes minéraux médicamenteux ou alimentaires, il faut surtout améliorer l'évolution connexe des matières ternaires, c'est-à-dire soutenir l'activité hépatique et intestinale. Donc pas d'excès dans la cure de repos et de suralimentation qui, combinées, entretiennent des troubles digestifs et sont l'une des causes importantes de la mauvaise assimilation minérale.

2⁰ «On ne reminéralise pas s'il y a dans l'organisme une fabrique permanente d'acides.» Cela veut dire de traiter l'hyperacidité gastrique si fréquente chez les prétuberculeux et les phtisiques, par la saturation alcalino-terreuse, puis de modérer les sécrétions gastriques et de remédier aux fermentations et à la stase.

3⁰ «On ne reminéralise pas si l'on s'alimente avec des produits acides, même combustibles, ou produisant des acides au cours de leur évolution organique.» Donc suppression de tous les aliments acides, pas d'alimentation azotée excessive, pain employé modérément ou remplacé par les pommes de terre.

4⁰ «Il est plus facile de prévenir la déminéralisation que de reminéraliser.» Agissent dans ce sens les arsénicaux (cacodylate et arrhénal) et l'huile de foie de morue quand elle est bien digérée.

5⁰ «Les agents reminéralisateurs qui accroissent en même temps les échanges respiratoires, doivent être écartés» comme le phosphate tribasique de chaux.

6⁰ Enfin «la reminéralisation doit marcher depuis avec l'amélioration de la nutrition générale».

II. Antisepsie pulmonaire directe. Il faut abandonner tous les médicaments internes, cause de tant de troubles digestifs et recourir

surtout aux inhalations par vaporisation. Voici la formule qui a donné le plus de succès à M. Robin.

Iodure d'allyle	1 à 4 gr
Acide hydrofluosilicique	2 à 6 gr
Goménol ou eucalyptol	10 gr
Décoction de lichen Carraghen	Q. S. pour émulsionner
Eau bouillie	Q. S. pour un litre.

On observe constamment, à la suite, l'amélioration, de la toux et de l'expectoration, souvent celle de la fièvre et des sueurs nocturnes, même dans les cas avancés, parfois la disparition des bacilles ou tout au moins des associations microbiennes.

III. Orientation du traitement. La médication reminéralisatrice et la méthode antiseptique directe, étudiées plus haut, répondent avec la médication d'épargne (médicaments antidéperditeurs et non «toniques») à tous les besoins médicamenteux du tuberculeux, en général.

La triade thérapeutique de l'air, du repos et de la suralimentation est fortement démembrée dans ses deux derniers termes dont on a trop abusé.

Enfin les médications tuberculiniques et sériques, encore à l'étude, ne répondent malheureusement pas encore à une méthode de thérapeutique générale de la tuberculose. F. Dumarest.

144. **Sarvonat et Rebattu, Influence de la tuberculose sur la minéralisation chez le cobaye.** *Bull. de la Soc. de Biologie, 22. Juillet 1910.*

Le fait essentiel qui ressort de l'analyse de la totalité des cendres de cobayes tuberculeux, est la diminution de la teneur en Ca, la décalcification portant surtout sur le squelette. Cette modification est d'autant plus intéressante à noter qu'il s'agit de tuberculose viscérale et d'une action apparemment toxique ou peut-être d'une réaction de défense.

La teneur en P^2O^5 ne présente pas de variations régulières.

F. Dumarest.

145. **R. W. King, The chemistry of the urine in pulmonary tuberculosis; with observations on the blood.** *Medical Record, Aug. 27, 1910.*

Verf. sucht durch neue Methoden an dem Urin von Tuberkulösen zu beweisen, dass man die Abmagerung durch Veränderung der Harnstoffausscheidung, den unvollständigen Gasaustausch in den Lungen durch Veränderung der Purinkörperausscheidung erkennen kann.

Mannheimer, New York.

146. **Landouzy, Anémie et ictère hémolytique tuberculeux. Bacillo-tuberculose hémolysante. Anémie grave et subictère par fragilité globulaire chez un phtisique pulmonaire.** *Presse Médicale No. 82, 1910.*

Dieser lange Titel gehört einem ganz kurzen Artikel, in welchem Landouzy den Nachweis bringt, dass die Tuberkulose ebenfalls als ätiologischer Faktor des hämolytischen Ikterus betrachtet werden kann.

Lautmann, Paris.

147. **Béchade, De la tuberculose pulmonaire pendant la convalescence de la fièvre typhoïde.** *Thèse de Paris 1910.*

Im Anschluss an mehrere selbst erlebte Fälle hat Verfasser Untersuchungen angestellt über das Auftreten von Lungentuberkulose während der Rekonvaleszenz von Abdominaltyphus. Seiner Meinung nach kann sie hervorgerufen werden durch Manifestwerden einer bis dahin latenten oder bereits abgeheilten Tuberkulose, oder aber die Folge einer frischen Infektion sein. Das Kennzeichen ihres Auftretens ist ein exakter Anstieg der Temperatur, nachdem diese bereits zur Norm zurückgekehrt war; sie unterscheidet sich von einem Typhusrezidiv durch die starken Tagesschwankungen. Der weitere Verlauf der Phthise kann dann akut wie chronisch sein. Auf alle Fälle ist eine frühe Diagnose von Wichtigkeit, da die Art der Ernährung sofort danach geändert werden muss.

Mietzsch, Düsseldorf.

148. **Lafforgue, Rhumatisme articulaire aigu et pleurésie tuberculeuse.** *Soc. Méd. de hôp. de Lyon. Lyon Médical 1910, No. 19.*

On a beaucoup discuté sur la nature de la pleurésie qui accompagne le rhumatisme articulaire aigu. L'auteur rapporte deux faits ou la nature tuberculeuse de cette pleurésie fut amplement démontrée par l'inoculation du liquide pleural ou cobaye et le résultat positif de la séro-réaction d'Arloing-Courmont. Il conclut:

1⁰ Une formule leucocytaire à prédominance endothéliale (60 à 70 % d'éléments endothéliaux), constatée dans un épanchement pleural au cours d'un rhumatisme articulaire aigu, ne permet pas d'éliminer, ipso facto, la tuberculose pleurale.

2⁰ Les épanchements pleuraux qui accompagnent le rhumatisme articulaire aigu, en apparence le plus franc, sont parfois de nature tuberculeuse. Le sérodiagnostic du liquide pleural et l'inoculation au cobaye devront être mis en oeuvre pour élucider ce point d'étiologie.

F. Dumarest.

149. **Lafforgue, De la nature tuberculeuse de certaines pleurésies rhumatismales.** *Bull. de la Soc. de Biologie, 29. Avril 1910.*

L'auteur rapporte deux cas de pleurésie ayant compliqué un rhumatisme franc, polyarticulaire, très fébrile, avec fluxions douloureuses. Si d'une part la formule cytologique, à prédominance d'endothéliose, semblait confirmer la nature rhumatismale de l'épanchement, l'inoculation au cobaye en révéla nettement la nature tuberculeuse.

Lafforgue conclut: 1⁰ Contrairement à une opinion très généralement admise, certaines pleurésies, dites «rhumatismales», apparaissant au cours d'un rhumatisme franc, sont d'origine tuberculeuse.

2⁰ Chez certains rhumatisants, la prédominance des cellules endothéliales dans la formule cytologique du liquide pleural n'est pas une raison suffisante d'exclure la tuberculose. F. Dumarest.

150. **Antonin Poncet, Rhumatisme articulaire aigu et pleurésie tuberculeux.** *Bull. de la Soc. de Biologie, 13. Mai 1910.*

Poncet intervient à propos de la récente communication de

Lafforgue: De la nature tuberculeuse de certaines pleurésies rhumatismales. Dans les deux cas rapportés, il s'agit selon lui de rhumatisme articulaire aigu tuberculeux. La pleurésie n'a été, dans l'espèce, qu'une localisation abarticulaire du poison tuberculeux ayant, en premier lieu, frappé l'appareil articulaire. F. Dumarest.

151. **A. Poncet et R. Leriche, Tuberculose inflammatoire de l'appareil utéro-annexiel.** *Lyon Médical, No. 24 et 25.*

Les auteurs ont recherché la façon dont l'utérus et les annexes sont influencés par la tuberculose inflammatoire, étudiant les lésions banales et les troubles génitaux observés chez les tuberculeuses. Ces lésions sont: sclérose utéro-annexielle diffuse, ovarite micro-polykystique, salpingite fibreuse ou hydrosalpinx. — Or, étudiant en detail chacune de ces manifestations, ordinairement attribuées à l'arthritisme, les auteurs arrivent à conclure que très fréquemment il s'agit de manifestations de la tuberculose inflammatoire. De même ils rapportent à celle-ci un très grand nombre de cas d'infantilisme, total ou partiel, des organes génitaux; les troubles fonctionnels si banals chez les tuberculeux, douleurs dans le petit bassin, métrorragies, leucorrhée, dysménorrhée. Pour cette dernière catégorie de manifestations, les auteurs croient qu'elles peuvent être causées par une sclérose ovarienne, une imprégnation toxique du follicule de Graaf, dues à l'action de la toxine tuberculeux. F. Dumarest.

152. **Hache, L'ostéo-myélite tuberculeuse.** *La Revue internat. de la tuberculose, Juin 1910, XVII, No. 6.*

Verf. verfügt über etwa 600 Fälle von Knochentuberkulose und Osteomyelitis und konnte in 15 % das gleichzeitige Bestehen beider Erkrankungen konstatieren.

Die Tuberkulose kann die vier Hauptsymptome der Osteomyelitis in unregelmässiger Häufigkeit erzeugen:

1. Vergrösserung des Knochenmarkkanals.
2. Volumenvermehrung des Knochens und seine Umwandlung in elfenbeinartige Substanz.
3. Bildung von Knochensequestern.
4. Periostitische Knochenneubildung.

Die tuberkulöse Natur konnte durch folgende Charakteristika festgestellt werden:

a) Bildung von Fungus im Herd selbst.
b) Entstehung tuberkulöser Läsionen fern von dem Knochenherd.
c) Häufigkeit der Miterkrankung des benachbarten Gelenkes.

Das jugendliche Alter scheint öfter von einer derartigen Erkrankung befallen zu werden und zwar kann der Beginn akut oder schleichend sein. Die Differentialdiagnose zwischen reiner und tuberkulöser Osteomyelitis ist schwer und kann oft erst im weiteren Verlauf gestellt werden. Autor hatte unter seinen Fällen 3 % Mortalität, für die Behandlung scheint in jedem Falle frühzeitige breite Trepanation und Drainage angezeigt, schon um einem Einbruch ins benachbarte Gelenk vorzubeugen.

Schliesslich geht Verf. noch auf die Theorien ein, die die relativ häufige Kombination von Osteomyelitis und Tuberkulose erklären könnten:

1. Sekundäre tuberkulöse Infektion einer reinen Osteomyelitis.
2. Mischinfektion und gleichzeitige Entwickelung beider.
3. Primärtuberkulose des Knochenmarkes und sekundäre Veränderungen analog denen bei Staphylokokkeninfektion.

Die letzte Theorie scheint dem Verfasser den höchsten Grad der Wahrscheinlichkeit für sich zu haben. Philippi, Davos.

153. **Kirmisson, Pied plat valgus douloureux et arthrite tuberculeuse du tarse.** *Bulletin médical du 3. Septembre 1910.*

K. publie une clinique dans laquelle il expose ses idées sur la nature du pied plat valgus de l'adolescence. Il repousse la théorie musculaire de Duchenne de Boulogne et les théories osseuses assimilant l'affection au genu valgum ou à la scoliose et adopte la théorie articulaire, ou plutôt ligamenteuse, le relâchement des ligaments étant le fait primitif, l'arthrite n'étant que contingente. Encore s'agit-il ici d'arthrite traumatique secondaire et non tuberculeuse primitive, comme d'aucuns l'ont prétendu récemment. Le professeur Kirmisson expose et oppose précisément le cas d'un jeune homme atteint de pied plat typique avec signes de début de tuberculose pulmonaire et celui d'une jeune fille présentant tous les signes d'un ancien pied plat double et d'une tuberculose actuelle de l'une des articulations médiotarsiennes. Un partisan de l'origine tuberculeuse du pied plat triompherait! Point du tout. Le jeune homme a un pied plat typique, quoique tuberculeux pulmonaire au début. La jeune fille a de la tuberculose du pied, quoiqu'atteinte on parce qu'atteinte de pied plat. Il y a prédisposition, si l'on veut, dans ce dernier cas, mais non identité de nature. Et la preuve, c'est la différence de symptômes entre les deux pieds plats, l'un tuberculeux et l'autre non, de la jeune fille; et c'est encore la différence d'évolution et de traitement entre le vrai pied plat du jeune homme qui guérira par quelques semaines de plâtre après redressement, et le faux pied plat par arthrite tuberculeuse de la jeune fille, qui guérira ou non et en tous les cas réclamera d'autres délais de guérison et peut-être d'autres méthodes de traitement. Il y a donc une différence de nature et non pas seulement de degré entre la tuberculose et le pied plat valgus de l'adolescence.

F. Dumarest.

154. **H. von Salis, Zur Bedeutung der Rippengelenke bei Lungenemphysem und Lungentuberkulose.** *Dissertation der Universität Basel 1910.*

Verfasser ist es beim Studium aller einschlägigen Arbeiten zur Erforschung der ausschlaggebenden Faktoren in der Entstehung von Thoraxanomalien und deren Folgen in pathogenetischer Hinsicht aufgefallen, dass stets nur das ganze Gewicht der Untersuchung auf die Beschaffenheit der Rippenknorpel, deren Insertion am Sternum etc. gelegt wurde, dass aber die Gelenkverhältnisse der Rippen mit den Wirbelkörpern nicht berücksichtigt wurden. Er hat deshalb an 150 Leichen untersucht, ob und wie diese Rippengelenke verändert sein können, wie sie sich verhalten bei Emphysem, bei Lungentuberkulose und in welcher Beziehung ihre Veränderungen stehen zu der Alteration der Rippenknorpel vorne und kam dabei zu folgenden Resultaten.

1. Die Rippengelenke können dieselben pathologisch-anatomischen Veränderungen zeigen wie sämtliche anderen Gelenke des Körpers. Sie weisen sämtliche Grade von Gelenkknorpelerkrankung auf von schwacher fettiger Degeneration bis zu vollständig verknöchernder Arthritis.

2. Die beobachteten pathologisch-anatomischen Veränderungen der Rippengelenke fehlen in den jüngeren Jahren und nehmen mit dem Alter in regelmässiger Progression zu. Sie sind fast lediglich Alterserscheinungen.

3. Die Veränderungen der Rippengelenke stehen in Analogie mit den Veränderungen der Rippenknorpel, in quantitativer und qualitativer Beziehung.

4. Ein direktes Abhängigkeitsverhältnis des Emphysems von Rippengelenkveränderungen ist nicht einwandfrei nachweisbar, da sowohl Emphysem als auch Rippengelenksveränderungen in der Jugend nur vereinzelt auftreten, ohne Abhängigkeit voneinander, in den späteren Jahren aber beide krankhaften Prozesse an und für sich meist auch als senile Erscheinungen vorkommen. Es fällt deshalb eine Entscheidung, ob eines durch das andere bedingt werde, sehr schwer.

5. Als Stütze für Freund's Theorie könnte die Tatsache dienen, dass in ausgesprochenen Fällen von starrem inspiratorischem Thorax mit exquisitem, substantiellem Lungenemphysem sich konstant schwere Veränderungen an den Rippenknorpeln und an den Rippengelenken nachweisen liessen, selbst dann auch, wenn die Fälle mehr jugendlichem Alter angehörten. Lucius Spengler, Davos.

155. **Plesch, Die anatomischen Grundlagen der Atembewegung.** *Ergebnisse der wissenschaftl. Med., Heft 11/12, 1909/10.*

Zusammenfassende übersichtliche Darstellung, besonders der Funktion der Atmungsmuskulatur. Hervorgehoben ist die Darstellung der Funktion der M. intercostales: Bei der Inspiration ist der Fixationspunkt oben an der ersten Rippe, und es werden die unteren Rippen gehoben; bei der Exspiration ist umgekehrt der fixe Punkt unten — durch Fixierung der unteren Rippen durch die Bauchmuskeln —, und die oberen Rippen werden herunter gezogen. Eine Art von peristaltischer Welle verläuft das eine Mal nach unten, das andere Mal nach oben. — Bei der Exspirationstätigkeit der Bauchmuskeln zieht sich zuerst der Obliquus ascendens, dann der O. descendens zusammen, wodurch die Eingeweide nach der Linea alba gedrängt werden, dann tritt der Transversus in Funktion, und zuletzt der Rektus, der dann die in der Mittellinie zusammengedrängten Eingeweide nach dem Zwerchfell drängt.

F. Koch, Gardone (Riv.), Bad Reichenhall.

156. **A. P. Francine, Intrathoracic displacements in pulmonary tuberculosis.** *Johns Hopkins Hospital Bulletin, Aug. 1910.*

Eine klinisch-radiologische Studie von 81 Fällen von Lungen-Tuberkulose mit Rücksicht auf Verlagerung der endothorakalen Organe. Die Aorta war in 14 Fällen gleichmässig mit dem Herzen verlagert, erkennbar an Dämpfung im 2. oder 3. rechten oder linken Interkostalraum. Das Herz war in der Mehrzahl der Fälle (55) nicht verlagert (contra Turban, Pottenger u. a). Ursachen der Nicht-Verlagerung sind; a) Adhäsionen. b) Relative Symmetrie der Läsionen und Gegenzug beider Seiten.

c) einseitige schrumpfende Läsion mit gleichzeitigem Pneumothorax, der gewöhnlich umschrieben und physikalisch sehr schwer erkennbar ist. Das Herz war häufiger nach rechts als nach links verzogen (contra Brown). In 5 Fällen nahm das Herz eine dorsoventrale Lage ein — bei doppelseitigen destruierenden Läsionen. Auf dem Leuchtschirm zeigt sich in vielen Fällen ein kardio-diaphragmatischer Raum von ca. 1 cm Weite während der Systole. Das Zwerchfell war in der Hälfte der Fälle nicht affiziert. Bei verlagertem Herzen war es auf derselben Seite in die Höhe gezogen. Jedoch auch bei normal gelagertem Herzen folgte es dem Einfluss der Lungenerkrankung. (NB. Zwerchfellverlagerung und Lungenexkursion sind nicht identisch.) Peribronchiale Lymphome waren in 59°/o auf dem Skiagramm sichtbar, hauptsächlich bei beginnenden und mässig fortgeschrittenen Fällen. In weit fortgeschrittenen Fällen fehlten sie, entweder weil sie von Lungeninfiltraten verdeckt oder weil sie erweicht waren. Verkalkung der Rippenknorpel wurde in 12 Fällen beobachtet.

Mannheimer, New York.

157. **Francis Huber and J. S. Hirsch, Pneumothorax: a clinical and radiographic study.** *Archives of Pediatrics, March and April 1910.*

Die gründliche klinisch-radiologische Arbeit bezieht sich hauptsächlich auf Pneumothorax bei Kindern. Ätiologisch kommen der Häufigkeit nach folgende Ursachen in Betracht: Tuberkulose, Gangrän, Trauma, Empyem, Fremdkörper, Abszess, Bronchopneumonie nach Masern, Keuchhusten, Diphtherie, Infarkt, Emphysem, Durchbruch von benachbarten lufthaltigen Organen her. Während bei Erwachsenen 80°/o auf Tuberkulose beruhen, sind es bei Kindern nur 40°/o und zwar handelt es sich meistens um Kinder über 4 Jahre. Unter traumatischen Einwirkungen figuriert Parazentese der Pleura viel häufiger, als man gewöhnlich annimmt. Die physikalischen Zeichen sind bei Kindern nicht so klassisch als bei Erwachsenen. Die Röntgen-Untersuchung gibt Aufschluss über folgende Punkte: 1. Grad des Pneumothorax, total oder partiell; 2. Zustand der Lunge, normal oder erkrankt; ganz oder teilweise kollabiert? 3. Lage und Beweglichkeit der Lunge; 4. Zustand der Pleura; Erguss? 5. Stellung und Bewegung des Zwerchfells. 6. Lage des Herzens. 7. Zustand der Brustwand; Rippenbruch? Die beigegebenen 11 Bilder sind gut gelungen.

Mannheimer, New York.

158. **S. J. Meltzer, Bronchialasthma as a phenomenon of anaphylaxis.** *Journal of Amer. Med. Ass., Sept. 17, 1910.*

Es wird allgemein angenommen, dass das sogenannte nervöse Asthma auf einer Stenose der Bronchiolen beruht. Im Rockefeller Institut (New York) wurde gefunden, dass der sogenannte anaphylaktische Shock auf derselben Ursache beruht. Daraufhin entwickelt M. die Theorie, dass Asthma ein anaphylaktisches Phänomen ist, dass also Asthmatiker auf eine spezifische Substanz sensibilisierte Individuen sind, und dass ein Anfall einsetzt, wenn sie durch eben diese Substanz vergiftet werden. Es wurde ferner erwiesen, dass der anaphylaktische Anfall peripheren und nicht zentralen Ursprungs ist. Analog wird geschlossen, dass auch Asthma eine periphere Ursache hat, also keine Neurose ist, wenn auch immer

noch als funktionelle Störung aufzufassen ist — ein bedeutsames Beispiel, dass eine funktionelle Erkrankung nicht nervösen Ursprungs zu sein braucht. Mannheimer, New York.

159. **Arthur J. Weil-New Orleans, Laryngeal tuberculosis. Some points of interest to the family physician.** *New Orleans Med. and Surg. Journal, May 1910.*

Eines der frühesten Symptome — nach seiner Ansicht in den Handbüchern nicht erwähnt — ist eine eigentümliche laryngeale Parese infolge der Parese der Musculi thyreo-arytaenoidei. Bestätigung des übeln Einflusses von Gravidität auf Larynxtuberkulose.

Schweigekur, Röntgenstrahlen, direktes Sonnenlicht sind für Behandlung empfohlen. Gleitsmann, New York.

160. **C. R. Dufour-Washington, The effect of pregnancy on laryngeal tuberculosis.** *Virginia Med. Semimonthly, March 11, 1910.*

D. will nicht mit Bestimmtheit behaupten, dass Tuberkulose der Lungen bei Schwangeren eine solche des Kehlkopfes hervorrufe, jedoch mache Gravidität eine latente Larynxtuberkulose aktiv. Da die Nahrungsaufnahme bei letzterer erschwert ist, leidet darunter die Mutter und der Fötus.

Die Entbindung ist gefährlich, da die Mutter sie in der Regel nicht lange überlebt. In Übereinstimmung mit den zitierten Autoren empfiehlt er frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft als einziges Mittel, die Mutter zu retten. Gleitsmann, New York.

161. **Charles Graef-New York, Some points of interest in tuberculosis of the larynx.** *Interstate Medical Journal, May 1909.*

Aufzählung der gewöhnlichen Symptome, von welchen keines so wichtig sei, als Verlust der Stimme. Graef hatte ermutigende Resultate mit Atomization von Produkten der Milchsäure-Bazillen.

Gleitsmann, New York.

162. **E. Hirtz et Beaufumé, Les vomiques nummulaires simulant la tuberculose pulmonaire.** *Bulletin médical, 18. Mai 1910.*

Les auteurs rapportent 3 observations de collections purulentes se vidant dans les bronches par vomiques sériées et échelonnées au point de ressembler absolument aux crachats nummulaires de la phtisie. Au réveil comme dans la journée, dans la position horizontale comme dans la position verticale, l'expectoration provoquée par de véritables quintes de toux ou de simples coups de glotte, conservait son même caractère. Si l'on joint à cet aspect des crachats, la toux et la dyspnée légère, les hémoptysies, la température, le déclin des forces et l'amaigrissement, la longue durée du mal, on comprendra la confusion faite de tels malades avec des tuberculeux. Et cependant il s'agissait dans 2 cas de pleurésies enkystées, interlobaire ou diaphragmatique, volumineuse même dans ce dernier cas où il est probable que la poche devait peu sécréter ou la fistule être haut placée et obturée par un clapet, pour n'avoir jamais donné lieu

à une vomique vraie. Enfin dans le 3e cas, le diagnostic clinique et radioscopique fut celui de kyste hydatique suppuré; l'ombre étant volumineuse et très régulièrement sphérique à l'écran, dans la moitié supérieure du poumon gauche; le malade partit, refusant toute intervention, et n'a plus été revu. Mais les deux premiers malades guérirent complètement; ici encore aucune intervention ne fut pratiquée, l'opération ayant paru inutile pour le 1er malade et ayant été ajournée par le 2e

C'est en ne se contentant pas du simple aspect clinique des crachats maisen les examinant microscopiquement, en étudiant avec soin les symptômes généraux et locaux, en soumettant enfin les cas douteux à la ponction exploratrice et surtout à la radioscopie, que l'on évitera cette méprise regrettable et que l'on pourra guérir ces pseudocavernes par une pleurotomie opportune. F. Dumarest.

163. **A. de Peyer, Influence du climat d'altitude sur l'apparition des hémoptysies (Notice statistique).** *Communication à la Société des médecins de Leysin, le 27 Janvier 1910. — Revue médicale de la Suisse romande, XXX. année, No. 3 du 20 Mars 1910, pages 245—249.*

Sur 1500 observations, l'auteur trouve 581 dans lesquelles l'on fait mention d'un accident hémoptoïque, ces 581 cas se subdivisent de la manière suivante:

403 (soit 69 %) malades ont eu des crachements de sang avant leur arrivée à l'altitude et n'ont jamais eu d'hémoptysies à la montagne.

138 (soit env. 24 %) ont présénté des hémoptysies avant et pendant leur séjour à Leysin.

40 (soit env. 7 %) ont eu des hémoptysies pendant leur séjour à Leysin, alors qu'ils n'en avaient jamais eu auparavant. — Conclusion:

Le climat d'altitude, loin de constituer un danger pour le malade au point de vue des hémoptysies, paraît au contraire lui être salutaire. C'est la même conclusion àla quelle arrivent tous les autres médecins spécialistes pratiquant à l'altitude. Neumann, Schatzalp.

b) Ätiologie und Verbreitung.

164. **W. R. Kennedy, Tuberculosis of the pharynx and larynx.** *Milwaukee Medical Journal, May 1910.*

Bemerkungen über die Tonsillen als häufige Eingangspforte der Infektion, das Auftreten einer Lungentuberkulose nach Entfernung von Tonsillen, in welchen Tuberkulose latent gewesen war und über die verschiedenen Infektionswege für Tuberkulose des Larynx.

Gleitsmann, New York.

165. **Rossi Marcelli, La tonsilla palatina come porta di entrata del bacillo tubercolare. Rapporto di essa coi gangli del collo. (Die Gaumentonsille als Eintrittspforte für den Tuberkelbacillus. Beziehung der Mandel zu den Halslymphdrüsen.)** *Archivii it. di Laringologia etc. 1909. No. 4.*

Bei einem siebenjährigen Kinde ergab sich ein grosses Paket vergrösserter Halslymphdrüsen als zusammenhängend mit der korrespondieren-

den stark vergrösserten Gaumentonsille, die an sich nur die Symptome einer chronisch-katarrhalischen Hypertrophie darbot.

Die bakteriologische Untersuchung steril exzidierter Stückchen der Mandel ergab die Anwesenheit von Tuberkelbazillen. Während im allgemeinen ein intaktes Epithel sicherlich einen Schutzwall darstellt gegen das Eindringen pathologischer Keime, scheint es beim Zusammentreffen mehrerer begünstigender Momente, wie vor allem quantitativ oder qualitativ sehr starker Infektionsmöglichkeit sowie verminderter Widerstandskraft des Organismus doch auch zum Eindringen von Bakterien durch das intakte Epithel der Mandel kommen zu können. Brühl, Gardone (Riviera).

166. **C. Hart, Kindheitsinfektion und Schwindsuchtsproblem vom Standpunkt der pathologisch-anatomischen Forschung und die Prophylaxe der tuberkulösen Lungenschwindsucht.** *Tuberculosis IX, No. 9, 1910.*

Die Annahme Römer's, dass die tuberkulöse Lungenschwindsucht Erwachsener die Folge einer Reinfektion von einem primären infantilen Tuberkuloseherde sei, ist vorläufig noch nicht bewiesen und steht in einem Gegensatze zu tatsächlichen Feststellungen und Erfahrungen. Zunächst ergibt sich aus den Untersuchungen der pathologischen Anatomen, dass die tuberkulöse Durchseuchung der Kinder nicht annähernd so gross ist, wie aus den klinischen Beobachtungen (Kutanreaktion) hervorzugehen scheint. Ferner zeigen sich die Lungenspitzen bei Kindern fast stets ganz frei von Tuberkulose, so dass die tuberkulösen Spitzenherde Erwachsener als sekundäre Herde anzusehen wären — aber es gelingt nicht, den initialen Infektionsherd nachzuweisen. Ferner lässt es sich nicht erklären, weshalb zu einer fast gesetzmässig bestimmten Zeit, nämlich mit dem Abschluss der Körperreife, die Bazillenausschwemmung erfolgt. Vielmehr ist anzunehmen, dass die tuberkulöse Infektion im Kindesalter zwar sehr häufig ist, aber, ganz unabhängig von der Phthise Erwachsener, zu Drüsentuberkulose führt, und dass die Lungentuberkulose Erwachsener auf eine selbständige Infektion zurückzuführen ist. Die Quelle für beide Infektionen aber ist der hustende, Bazillen ausscheidende Phthisiker.

Da wir mit einer „fast ubiquitären Verbreitung" des Tuberkelbazillus zu rechnen haben und trotz aller Isolierungs- und Vorsichtsmassregeln einen wirksamen Schutz gegen Infektion nicht erreichen können, erscheint es ratsam, die Prophylaxe, das wichtigste Kampfmittel gegen die Tuberkulose, nicht so sehr gegen den Tuberkelbazillus selbst zu wenden, als vielmehr in der Richtung zu verwerten, dass wir die individuelle Disposition des Menschen zu beseitigen trachten. Aber nicht in das Kindesalter, sondern in das Alter der Pubertät ist der Schwerpunkt der prophylaktischen Bestrebungen zu legen, d. h. in diejenige Altersperiode, in der erfahrungsgemäss der Körper am häufigsten von der tuberkulösen Lungenphthise befallen wird. Die erfolgreiche Prophylaxe im Kindesalter würde ja auch die Ausbildung der natürlichen Immunität für die Erwachsenen hindern.

Die Erklärung dafür, dass gerade in der Pubertätszeit die Lungentuberkulose zum Ausbruch kommt, dass sie fast immer in den Spitzen beginnt, lässt sich durch die Annahme einer mechanischen individuellen Disposition geben. Die Ausbildung dieser disponierenden Faktoren kann

teils verhindert, teils in einem für das Individuum günstigen Sinne beeinflusst werden. Das gilt namentlich für die Anomalien der Thoraxapertur, deren Bildung sich durch „Freiluftgymnastik“ und „orthopädisches Turnen“ bekämpfen lässt. Aber auch andere Missbildungen sowie schwache Entwickelung des Brustkorbes lassen sich durch geeignete körperliche Übungen beeinflussen. Durch diese Förderung der körperlichen Entwickelung lässt sich jedenfalls der Locus minoris resistentiae beseitigen, ganz gleich, ob die Römer'sche oder die Hart'sche Ansicht zu Recht besteht. Wenn wir auf diese Weise dem Ausbruch der Tuberkulose vorbeugen, kämpfen wir auch rationell gegen den Tuberkelbazillus, indem wir die Zahl der Bazillenausscheider vermindern. Sobotta, Görbersdorf.

167. **Baginski, Sur la propagation de la tuberculose chez les enfants.** *La Revue internat. de la Tuberculose, XVIII. No. 1.*

Baginski bespricht die beiden Theorien über die Entstehung der Tuberkulose, die Koch'sche Inhalationstheorie und die Behring'sche des intestinalen Infektionsmodus.

Bei 1919 Kindern fand Baginski 435 † Kutireaktionen, d. h. 22,6 % und zwar steigt die Prozentzahl mit dem Alter (1—6 Monate 5,4 %, 10—14 Jahre 63,5 %), also in der Zeit, wo weniger Milch genossen wird, mehr Infektionen. Ferner fand Baginski primäre Darmtuberkulose ungemein selten, nur in 8 %. Er entscheidet sich daher für die Inhalationstheorie. Dass solche Inhalation feiner Stäubchen in die Lunge möglich ist, beweist ein Fall von Bronchopneumonie bei einem Kinde, wo sich bei der Autopsie Maiglöckchensamen in den Lungen fanden, die direkt eingeatmet sein mussten. Philippi, Davos.

168. **Wm. H. Park, Bovine tuberculosis.** *Arch. of Pediatrics, June, 1910.*

Unter der Leitung Park's wurden im New Yorker Gesundheitsamt 434 Fälle von Tuberkulose auf Abstammung ihrer Bazillen untersucht. Es wurden bei 84 Kindern unter 5 Jahren 22 mal Bazillen des Typus bovinus gefunden; bei 54 Kindern im Alter von 5 bis 16 Jahren 9 mal, bei 296 Erwachsenen einmal (solitärer Nierentuberkel), 4 von 40 tödlich verlaufenden Fällen starben an boviner Infektion. Als einziges Unterscheidungsmerkmal der zwei Bakterientypen diente das verschiedene Wachstum derselben auf Glyzerin-Eiermedium. In New York beruhen scheinbar 3 % aller Tuberkulosefälle auf boviner Infektion, die als Todesursache bei kleinen Kindern bis auf 10 % ansteigt.

M. Junger, New York.

169. **Remlinger et Nouri, Le bacille de la tuberculose peut-il être entraîné à la surface des végétaux?** *Bull. de la Soc. de Biologie, 29. Avril 1910.*

R. et N. ont pu obtenir l'entraînement du bacille de Koch à la surface des tiges et des feuilles dans des expériences de laboratoire qui s'écartaient sensiblement des conditions de la pratique. Il ne l'ont plus observé dès qu'ils se sont rapprochés de celles-ci. Il ne semble donc pas qu'il faille de préoccuper au point de vue de la propagation de la tuberculose, du danger que pourrait constituer l'épandage rationnel d'eaux d'égout même extrêmement riches en bacilles. F. Dumarest.

170. **A. Frouin, Culture du bacille tuberculeux sur la glucosamine et la sarcosine associées.** *Bull. de la Soc. de Biologie, 3. Juin 1910.*

Ensemencé dans ce milieu liquide, le bacille tuberculeux ne commence guère à se développer qu'au bout de quinze jours. Quatre semaines après l'ensemencement on obtient une culture abondante avec un voile épais.

F. Dumarest.

171. **F. Arloing, Evolution de l'infection tuberculeuse expérimentale par le bacille de Koch en culture homogène chez les mammifères, les oiseaux et les vertébrés à sang froid.** *Bull. de la Soc. de Biologie, 29 Avril 1910.*

L'auteur a recherché les effets pathogènes du bacille en culture homogène sur la plupart des animaux de laboratoire. Si le bacille ainsi modifié a perdu une grande partie de son pouvoir tuberculigène, il exerce, au-dessus d'une certaine dose, une action très nocive sur les vertébrés les plus usités dans les laboratoires. Par ordre de réceptivité se présentent: les bovidés, le mouton, la chèvre, le lapin et le chien, le cobaye parmi les mammifères; la poule, le pigeon parmi les oiseaux; la grenouille, les poissons parmi les vertébrés à sang froid. Le chien est particulièrement résistant.

Les lésions les plus importantes siègent chez les ruminants dans le poumon, où elles affectent le caractère des inflammations ordinaires de cet organe; chez le lapin dans la rate et la foie. Quand les lésions portent sur les séreuses des mammifères, elles prennent les caractères des tubercules; sur les séreuses des grenouilles et des poissons, elles ressemblent à des épanchements simples ou compliqués de tractus fibreux.

F. Dumarest.

172. **Lichtenhahn, Die neuere Forschung über die körnige Form des Tuberkuloseerregers.** (Übersichtsreferat.) *Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1910, Nr. 33, p. 1109.*

Nachdem Verfasser die einschlägige Literatur ziemlich vollständig referiert und die Resultate eigener Untersuchungen mitgeteilt hat, kommt er zu folgendem Schlusse: „Für mich ergibt sich aus dem, was ich sah, dass Much's Granula nichts anderes sind, als das, was Carl Spengler schon vorher „Splitter“ nannte. Noch viel wichtiger als die färberische Identifizierung scheint mir die Tatsache zu sein, dass sich die biologischen Eigenschaften im Tier- und Kulturversuch bei beiden Forschern als gleich erwiesen haben.

Nachdem nun die unzweifelhafte Existenz und Virulenz dieser neuen Form des Tuberkelbazillus durch zahlreiche Beobachter nachgewiesen ist, darf mit der konsequenten Ausnutzung dieser Erkenntnis nicht gezögert werden: verdächtiges Material muss stets auch nach Körnchen durchsucht werden. Dazu empfehle ich die Jodfärbung. (Vergleiche Original-Ref.) Sie ist einfacher und spezifischer als die Gram-Much-Färbung. Die Ziehl-Methode dürfte nun als veraltet und unsicher verschwinden. Wo der sichere Nachweis von Körnchen nicht gelingt, d. h. wo nur ganz vereinzelte Partikel vorhanden sind, die nicht mit gleichzeitig vorhandenen Körnchenreihen verglichen werden können oder denen Hüllenreste anhaften, da soll nach wie vor der Tierversuch Klarheit bringen.“

Lucius Spengler, Davos.

173. **Verdes Montenegro, Conditions de la tuberculisation.** *El Siglo Médico. Madrid, 30. 7. 1910.*

Statistique de 2458 cas dans mon dispensarium. 1556 hommes et 902 femmes. Les proportions sont pour 100.

Sexe. Celibataires: 46·85; mariés 47·82; veufs 5·28 (les enfants sont enregistrés dans une autre consultation).

Age. De 1 à 10 ans, le 1·42; de 10 à 20, le 16·06; de 20 à 30, le 35 76; de 30 à 40, le 26·80; de 40 à 50, le 15·70; plus de 50, le 4·23.

Côté malade: Dans 1628 cas, le droit 38·08; gauche 15·29; le deux côtes 46·48.

Tachicardie. Plus de 90 pulsations: 65·72; moins de 90, le 34·27.

Maladies précurseurs. Dans la troisième partie des cas, la pneumonie, bronchites, grippe. Dans les deux autres parties, sans maladies précurseurs.

Antécedents familiaux. Avec antécedents; 38·24; sans antécedents 61·75. L'antécedent conjugal seulement a été reconnu dans le 6·20, c'est-à-dire, un resultat semblable à mon statistique de 1905.

J. Chabás, Valencia.

174. **Duverpoy, Morbidité et mortalité tuberculeuses de 1886 à 1907. Causes de leur accroissement.** *Thèse de Paris 1910.*

Eine recht interessante Arbeit über die auffallende Tatsache, dass in Besançon in den letzten 20 Jahren die Erkrankungen und Todesfälle an Tuberkulose sich verdreifacht haben. Verf. macht dafür verschiedene Schädlichkeiten bei einzelnen Berufen verantwortlich: bei den Uhrmachern ist es die sitzende Lebensweise, bei den Bäckern und Setzern die Nachtarbeit, die den Alkoholismus begünstigt, bei den Zimmerleuten und Malern der Beruf an sich usw. Die Hauptschuld gibt er aber der Grippe, die ihm eine massgebende Rolle bei der Tuberkulose zu spielen scheint. Gegen die ersteren Schädlichkeiten verspricht er sich Erfolge durch allerlei hygienische und soziale Massnahmen, die besonders die Wohnungsfrage betreffen. Auch die Grippe lässt sich noch energischer und systematischer bekämpfen, doch wird erst dann ein durchgreifender Erfolg erzielt werden, wenn ein spezifisches Heilmittel dagegen gefunden sein wird.

Mietzsch, Düsseldorf.

175. **Samuel Bernheim et Dieupart, Elimination de la tuberculose et des tuberculeux de l'armée.** *La Revue internat. de la Tuberculose, XVIII. No. 1.*

Verfasser untersuchen die Ursache der zahlenmässig bewiesenen Zunahme der Tuberkulose in der französischen Armee. In erster Linie scheint ihnen die Unzulänglichkeit der Rekrutierungskommission (conseil de révision) schuld zu sein, in der nur ein Arzt und noch dazu nur mit beratender Stimme sitzt. Sie verlangen mindestens 2 Ärzte, die sich alle $^1/_2$ Stunde abzulösen hätten. Übersteigt die Zahl der Auszuhebenden 100, so ist für jedes weitere Hundert ein Arzt zuzuziehen.

In der Kaserne müssen natürlich alle Massnahmen für Sauberkeit, genügend grosse und luftige Wohnräume, gute Kost etc. getroffen sein. Erkrankte sind sofort aus der Armee zu entfernen und auf Staatskosten zu behandeln.

Philippi, Davos.

176. **Vernat, La tuberculose dans l'armée au point de vue social.** *La Tuberculose etc. No. 18. 1910.*

Es wird immer in jeder Armee Tuberkulöse geben, da man, wenn man nicht sofort 75 % der Rekruten aus dem Heere ausscheiden will, alle Rekruten mit klinisch nicht nachweisbarer Tuberkulose im weiteren Dienste behalten muss. Diese sind aber stets in einem gewissen Prozentverhältnis das Opfer der manifesten Tuberkulose. Man könnte diese eventuellen Kandidaten in eigene Garnisonen senden, in denen die hygienischen, namentlich die klimatischen Verhältnisse besondere Vorteile bieten. Werden diese Soldaten später infolge der im Heere erworbenen Tuberkulose arbeitsunfähig, so ist de facto für dieselben bisher noch wenig Fürsorge getroffen. Die Tuberkulose, die während der Dienstzeit erworben wird, stellt nach Ansicht Vernat's einen „Arbeitsunfall" dar und muss der Staat als Arbeitgeber hierfür verantwortlich gemacht werden. Die tuberkulösen Soldaten müssten dann bis zur vollständigen Arbeitsfähigkeit in Sanatorien behandelt werden, während die Unheilbaren in speziellen Spitälern untergebracht werden müssen. Dieser schweren Verantwortung kann der Staat nur entgehen, wenn er die grösste Strenge bei der Inkorporation der Rekruten walten lässt. Lautmann, Paris.

c) Diagnose und Prognose.

177. **C. v. Pirquet, The cutaneous tuberculin-test.** *Archives of Pediatrics, March 1910.*

Das Tuberkulin wird an der Applitakionsstelle verdaut, und zwar durch spezifische Antikörper, die bei einer vorausgegangenen Infektion mit Tuberkulose gebildet wurden und wahrscheinlich in allen Flüssigkeiten und Geweben des Körpers enthalten sind. So entsteht die kutane Reaktion in Form eines Entzündungsherdes. Sie zeigt nur vorausgegangene Infektion, nicht Ausdehnung und Lokalisation derselben an. Sie ist sehr intensiv bei frischer Infektion oder bei Exazerbationen. Ihr Fehlen beweist nicht immer Freiheit von Infektion, da (wie bei allen ähnlichen Proben) zurzeit nicht genügend Antikörper vorhanden sein können, um die Reaktion zu liefern; so bei stark heruntergekommenen Phthisikern, bei Miliartuberkulose und tuberkulöser Meningitis. Die Reaktion bleibt mit solcher Sicherheit in der ersten Masernwoche aus (bei Patienten, die erwiesenermassen tuberkulös sind), dass man schon daraufhin die Diagnose auf Masern stellen könnte. Bei Erwachsenen ist die praktische Bedeutung der Probe nicht gross, weil die meisten infiziert sind. Eine starke Reaktion spricht für Tuberkulose; ein Ausbleiben der Reaktion bei 2—3-maliger Anstellung der Probe spricht gegen Tuberkulose. Bei Kindern dagegen und ganz besonders im 1. Lebensalter ist eine positive Reaktion, selbst bei Abwesenheit ausgesprochener physikalischer Zeichen, ein höchst bedeutungsvolles Zeichen. Die Natur der folgenden Zustände kann durch eine positive Kutanreaktion entschieden werden: Chronischer intestinaler Marasmus, Knochenläsionen, Abmagerung, Anämie, subakute Bronchitis, Drüsenschwellungen, Fälle von Furunkulose und viele andere Hautläsionen und schliesslich zweifelhafte Zeichen von beginnender Meningitis. Auch in prophylaktischer Hinsicht kann die Kutanprobe sich nützlich erweisen. v. P. prüfte 227 Kinder eines Waisenhauses in Baltimore und fand, dass

6 Kinder im Alter von 1—3 Jahren und 19 im Alter von 4—6 Jahren positiv reagierten. Die letzteren wurden auf die zur Anstalt gehörige Farm geschickt, die 6 jüngeren wurden von den übrigen Kindern getrennt gehalten und so eine Übertragungsmöglichkeit vermieden.

Mannheimer, New York.

178. **C. v. Pirquet, Quantitative experiments with the cutaneous tuberculin-reaction.** *The Journal of Pharmacology and experimental Therapeutics, June 1909.*

v. P. machte am eigenen Körper eingehende Studien über quantitative Kutanproben, d. h. Parallelimpfungen mit absteigenden Verdünnungen von Tuberkulin und gibt Abbildungen und Kurven der Resultate. Er kommt zu folgenden Schlüssen: Die Kutanreaktion hängt von wenigstens 2 Faktoren ab: 1. vom Tuberkulin und 2. von einem Antikörper, der von einer vorausgegangenen Infektion mit Tuberkulose herrührt. Absteigende Verdünnung des Tuberkulins hat eine abnehmende Intensität der Reaktion zur Folge — ein Verhältnis, das bis jetzt noch nicht in Ziffern ausgedrückt werden kann. Die Gegenwart des 2. Faktors wird erschlossen aus der Tatsache, dass bei von Tuberkulose freien Individuen die Reaktion ausbleibt. Die verschiedenen Hautpartien verhalten sich verschieden: die Reaktion erscheint anders in solchen Hautpartien, die schon früher einmal zu Proben benutzt worden waren. Daraus lässt sich schliessen, dass ausser einer allgemeinen Anhäufung von Antikörpern eine lokale stattfindet. Die entzündliche Reaktion beruht wahrscheinlich auf Vereinigung der beiden Faktoren mit folgender Bildung eines toxischen Agens. Die Konzentration des Antikörpers scheint die Zeit des Eintritts und der maximalen Ausbildung der Reaktion zu bedingen. In jedem einzelnen Fall wurde eine Periode der Latenz beobachtet, selbst wo eine hohe Konzentration der beiden Faktoren die Reaktion relativ rasch erscheinen liessen. Mannheimer, New York.

179. **Victoria S. Nicolaescu et N. J. Nestor, L'Oculo-réaction dans les écoles.** *Spitalul No. 20 de 15. Oct. 1910.*

Les auteurs ont pratiqué l'oculo-réaction avec la tuberculine T, à 2000 enfants des écoles primaires de Bukarest et ils tirent les conclusions suivantes:

1⁰ La tuberculose est très fréquente chez les écoliers, parce que de 2000 enfants ont réagi 1300, soit 60—65⁰/o.

2⁰ La forme la plus fréquente, en dehors de la tuberculose latente c'est la tuberculose ganglionnaire.

3⁰ Absence, à peu près totale, de la tuberculose ouverte dans les écoles, fait que la contagion est exceptionnelle; la tuberculose est d'origine familière et se produit dans la première enfance.

4⁰ De toutes les méthodes biologiques, proposées, pour le diagnostic précoce de la tuberculose, l'oculo-réaction à la tuberculine, semble être le moyen le plus commode et inoffensif, grâce au quel nous pouvons découvrir les enfants qui ont les microbes latents, et nous donne la possibilité de faire le combat systématique de ce grand fléau.

5⁰ L'oculo-réaction doit être faite à tous les élèves, qui commencent les études. — Ceux qui présentent des réactions positives, ne doivent pas être éliminés, mais bien surveillés, et traités par le médecin de l'ecole. —

6⁰ La valeur pronostique de l'oculo-réaction est relative; elle ne depend pas du degré de la lésion, mais du degré de la resistance de l'organisme. —

7⁰ La mesure la plus efficace pour le combat systématique de la tuberculose dans les écoles consiste, à fortifier l'organisme faible des individus avec la tuberculose latente ou enkystée en les mettant dans les meilleures conditions d'hygiène. —

8⁰ La création des habitations salubres pour les travailleurs, inspections medicales minutieuses, la création et le bon fonctionnement des bains populaires et des cantines populaires et surtout la fondation et le bon fonctionnement des colonies de vacances et des écoles dans l'air libre constituent les principaux facteurs dans le combat systématique de la tuberculose dans les écoles. J. Mikulescu, Bukarest.

180. **F. M. Pottenger, Some practical suggestions for the facilitating of an earlier diagnosis in tuberculosis.** *N. Y. Medical Journal. Sept. 3, 1910.*

P. legt für die Frühdiagnose der Tuberkulose das Hauptgewicht auf 2 Zeichen, die von jedem Arzte leicht beobachtet werden können. Das Zurückbleiben der Spitze bei der Atmung und die Muskelspannung über der erkrankten Partie, die bei leichter Palpation einen Entzündungsherd der darunter liegenden Lunge oder Pleura anzeigt, ähnlich wie bei Appendizitis oder Cholezystitis. Wenn die Läsion in dem vorderen Abschnitt der Spitze sitzt, so sind es der Sternocleidomastoideus, die Scaleni, pectorales oder intercostales, allein oder zusammen, welche spastisch kontrahiert sind, d. h. sich fester anfühlen; für den hinteren Abschnitt des Oberlappens sind es der Trapezius, Levator anguli scapulae und die Rhomboidei. (Dieses Zeichen wurde von P. schon vor 1½ Jahren beschrieben und seitdem vielen europäischen Tuberkulose-Ärzten von ihm demonstriert. Ref.) Mannheimer, New York.

181. **P. H. Kinger, Important physical signs in the diagnosis of incipient pulmonary tuberculosis.** *N. Y. Med. Journal, Sept. 17, 1910.* Mannheimer, New York.

182. **Gordon Wilson, The diagnosis of tuberculosis in doubtful cases.** *N. Y. Medical Journal, Sept. 3, 1910.* Mannheimer, New York.

183. **C. L. Wheaton, Integument atrophy: a sign of diagnostic importance in early pulmonary tuberculosis.** *Journal of the Amer. Med. Ass., June 25, 1910.*

Ein neues (?) Frühsymptom der Lungen-Tuberkulose. Patient sitzt, mit den Händen auf dem Schoss. Der Arzt nimmt die verschiedenen Partien der Brusthaut zwischen Daumen und Zeigefinger und zieht sie weg von der Fascia. Über einem infiltrierten Lungenbezirk lässt sich die Haut leichter abziehen und fühlt sich dünner an als über gesunder Lunge. Die Frage bleibt offen, ob das Zeichen auf wahrer Hautatrophie, auf Muskel- und Nervendegeneration oder auf Unbeweglichkeit der Brustwand beruht. Mannheimer, New York.

184. **Lasagna, Di un nuovo metodo par la diagnosi di otiti tubercolari. (Über eine neue Methode der Diagnose tuberkulöser Ohrenentzündung.)** *Archivio it. di Otologia etc. 1910. No. 2.*

Die Jochmann-Müller'sche proteolytische Methode scheint nach den Untersuchungen Lasagna's geeignet zu sein, die oft so wichtige und doch meist mit den bisherigen Methoden nicht eindeutig zu beantwortende Frage nach der tuberkulösen oder nichttuberkulösen Natur von Ohreiterungen mit gewisser Sicherheit zu entscheiden.

Brühl, Gardone Riviera.

185. **Geeraerd, L'albumino-réaction de l'expectoration chez les tuberculeux.** *Tuberculosis IX. No. 9. 1910.*

Die von Royer und Levy angegebene Eiweissreaktion des Auswurfs ist zur Diagnose der Tuberkulose im Verein mit den anderen diagnostischen Methoden gut zu verwerten. Sie ist besonders wertvoll in denjenigen Fällen, in denen der Nachweis der Tuberkelbazillen nicht gelingt. Die Albuminoreaktion ist ohne Bedeutung, wenn die Pirquet'sche Reaktion negativ ist. Positive Hautreaktion bei negativer Albuminoreaktion zeigt geschlossene Tuberkulose an. Positiver Ausfall beider Reaktionen findet sich bei fortschreitender Tuberkulose. Sobotta, Görbersdorf.

186. **Mongour et Darrasse, Albumo-réaction des crachats.** *Bull. de la Soc. de Biologie, 22. Avril 1910.*

Entre les mains de M. et D. la recherche de l'albumo-réaction aboutit a des résultats qui corroborent ceux annoncés par Royer et Valensi. L'albumo-réaction s'est montrée positive d'une part chez les tuberculeux à lésions ouvertes et dans les bronchites du sommet cliniquement tuberculeuses, d'autre part dans la bronchite chronique et l'emphysème compliqués de congestion passive et dans la pleuro-congestion aiguë; negative dans la bronchite chronique et l'emphysème sans complications cardiaques ou rénales et dans un cas de granulie généralisée.

Cette réaction est un sérieux élément de diagnostic; toute fois il serait exagéré de considérer sa présence comme un signe de certitude en l'absence de tout autre symptôme clinique. F. Dumarest.

187. **Zander II-Heidelberg, Ein Beitrag zur Röntgendiagnose und Behandlung der Senkungsabszesse.** *Archiv für Orthopädie, Mechanotherapie und Unfallchirurgie, Bd. VIII, Heft 1.*

Mitteilung eines Falles von Spondylitis cervicalis mit retroösophagalem Abszess, der durch starke Atembeschwerden eine vitale Indikation zum Eingriff darbot. Die Diagnose wurde durch das Röntgenbild sicher gestellt: Erkrankung des 6. und 7. Hals- und 1. Brustwirbels, im oberen Brustteil intensiver dreieckiger Schatten, dessen Basis in Höhe des 1. Brustwirbels und dessen Spitze vom 4. Brustwirbel eingenommen wird.

Freipräparieren bis zum Abszess, Entleerung desselben durch Punktion. Ausspülung der Abszesshöhle und Einführen von Jodoformäther. Heilung der Wunde. Bedeutende Besserung des Allgemeinzustandes des Kindes.

O. Meyer, Lübeck.

188. **Wolff Freudenthal, In what way can laryngology aid in making the diagnosis of incipient pulmonary tuberculosis.** *Med. Record, July 30, 1910.*

Unter den frühen Zeichen einer Lungentuberkulose werden erwähnt eine auffallende Blässe des Gaumens und der Epiglottis, Hypertrophie der Zungenmandel und Verdickung und Rötung der Schleimhaut zwischen den Arytenoidknorpeln. Seltener ist eine Paralyse des linken Stimmbandes das erste auffallende Zeichen. M. Junger, New York.

189. **J. K. Young, Diagnostic puncture in tuberculous abscesses.** *Amer. Journ. of the Med. Sciences, Aug. 1910.*

Young empfiehlt als Routine Abszesse oder der Tuberkulose verdächtige oder ausgesprochene tuberkulöse Gelenke zu punktieren und von dem Resultat die Therapie abhängig zu machen. Die Punktionsflüssigkeit soll zytologisch sowie färberisch und kulturell auf Bakterien untersucht und wenn nötig, Tieren eingeimpft werden. Ist sie blutig, so soll das zytologische Bild mit dem gleichzeitig entnommenen Blut verglichen werden. Mannheimer, New York.

d) Therapie.

190. **Camille Badin-de Sylvabelle, Traitement des exsudats inflammatoires et de la tuberculose osseuse par l'insolation.** *La Clinique, Avril 1910, No. 14.*

Conclusions pratiques et idées théoriques sur l'héliothérapie basées sur deux observations cliniques.

1⁰ Disparition d'un abcès froid chondrocostal et de tout phénomène douloureux par une cure solaire de deux mois (trente séances d'insolation.)

2⁰ Péri-métro-annexite ligneuse, douloureuse, fébrile. Résolution rapide de tous les symptômes: retour à la santé et à la vie normale en 2 mois.

L'insolation produirait une excitation des fonctions cellulaires, une accélération des oxydations et par là amenerait la décongestion des organes profonds, l'hémostase pelvienne et la résolution des exsudats inflammatoires.

L'insolation agirait même directement sur le protoplasma cellulaire par l'intermédiaire des lipochromes du tissu adipeux, du sérum sanguin et de la matière pigmentaire noire, d'où le pouvoir excitant solaire, les effets bactéricides et analgésiques de l'héliothérapie. F. Dumarest.

191. **Audion, Die guten Apparate bei Coxitis. (Les bons appareils de coxalgie.)** *La Tuberculose etc. No. 14. 1910.*

Wer in Verlegenheit ist um diesen ganz speziellen Teil der Therapie, muss diesen Artikel lesen. Er wird darin Verhaltungsmassregeln für die Therapie der Koxitis finden. Im Beginne kann der Kranke einfach zu Bette liegen, oder einen Streckverband bekommen. Eine genaue Beschreibung dieses Verbandes gibt Aufklärung über dessen Instandsetzung. Desgleichen wird der Gipsverband und dessen Anfertigung während der zweiten Periode der Krankheit beschrieben. In der Rekonvaleszenz stehen schon viel mehr Mittel zur Verfügung. Diese sind etwas summarisch

aufgezählt. Das ist zu bedauern, denn wenn auch der Mittel viele sind, so ist, glauben wir nur ein Mittel gut: das ist der Zelluloidverband. Leider wie gesagt, geht der Autor hierüber rasch hinweg.

Lautmann, Paris.

192. **F. Lange-München, Die Behandlung der Spondylitis.** *Jahresbericht für ärztliche Fortbildung, Heft 10, 1910.*

Das isolierte Vorspringen eines Dornfortsatzes und die wirkliche Form des Gibbus machen die Unterscheidung von der bogenförmigen, rhachitischen Kyphose leicht. Die einzelnen Behandlungsarten, die zunächst in Betracht kommen, sind das von Lorenz angegebene Gipsbett, der Gipsverband nach Calot und das im Prinzip den Gipsverbänden gleichende Korsett. Verbunden mit Freiluftbehandlung und zweckentsprechender Diät sind die Resultate des Gipsbettes recht gute. Bedingung ist, dass der Patient solange Geduld hat zu liegen, bis alle Entzündungserscheinungen verschwunden sind. Die Erfolge mit dem Gipsverband kommen fast gleich. Der Gipsverband hat noch den Vorzug, dass die Kranken eher aufstehen können und nicht so auf ständige Wartung angewiesen sind. Erst wenn alle Symptome der Entzündung behoben sind, kann man zum abnehmbaren Korsett übergehen. — Ein modernes Verfahren ist die operative Fixierung der spondylitischen Wirbelsäule: 2 Stahldrähte von 10—14 cm Länge und Bleistiftstärke werden oberhalb und unterhalb des Gibbus unter die Faszie geschoben und rechts und links von der Dornfortsatzlinie mit den Processus spinosi durch sehr starke Paraffinsublimatseide vernäht. Ein endgültiges Urteil ist über dieses Verfahren noch nicht zu fällen, es sind zu wenig Fälle operiert und die Beobachtungszeit (von 2 Jahren) noch zu kurz. Das bisher Erreichte lässt aber Gutes erwarten. — Die einzelnen Techniken sind mit Bildern gut veranschaulicht. — Tritt ein Abszess bei einer Spondylitis auf, so ist in Zwischenräumen von 3—4 Wochen zu punktieren und Jodoformöl zu injizieren, bis Heilung eingetreten ist. Fistel sind unter allen Umständen zu verhüten. Bilden sie sich doch, kommen Wismutinjektionen nach Beck in Betracht. — Wenn sich eine spondylitische Lähmung einstellt, deren Ursache in der Regel nicht der direkte Druck der verschobenen und zerstörten Wirbel ist, sondern das infolge der Entzündung auftretende Ödem der Rückenmarksubstanz oder einer Ansammlung von Eiter, ist die dringendste Aufgabe, die Wirbelsäule ruhig zu stellen und zu entlasten. Der Patient hat so lange zu liegen, bis die letzten Zeichen des Rückenmarkdruckes abgeklungen sind. Dann ist noch ein Jahr lang wenigstens ein Korsett zu tragen. Schwindet nach 6 Monaten die Lähmung noch nicht, kommt als operativer Eingriff die Laminektomie in Frage. Bei ihr ist nur mit 25% Erfolg zu rechnen.

Kaufmann, Schömberg.

193. **B. G. R. Williams, Treatment of phthisis by immobilization of portions of the trunk.** *N. Y. Med. Journ., Sept. 10, 1910.*

Ganz leichte Fälle von Lungentuberkulose behandelt W. durch Immobilisation der gesunden Lungenteile mittelst eines festen Verbandes. Er zwingt dadurch den erkrankten Lungenteil zu tieferen Atmungsexkursionen und erreicht eine bessere Ventilation.

M. Junger, New York.

194. **B. H. Whitbeck, The treatment of Pott's disease.** *N. Y. State Med. Journal, Sept. 1910.* Mannheimer, New York.

195. **Weber-München, Über die Behandlung der Kontrakturen tuberkulöser Hüftgelenke.** *Archiv für Orthopädie, Mechanotherapie und Unfallchirurgie, Bd. VIII, Heft 2.*

An der Lange'schen Klinik in München wird im Gegensatz zu den Anschauungen von Lorenz die Ausheilung der Koxitis mit möglichst beweglichem Hüftgelenk erstrebt und deshalb in allen angängigen Fällen redressiert — kontraindiziert ist das Redressement bei ganz frischen floriden Fällen, bei bestehenden Eiterungen und bei ganz festen Widerständen und älteren Personen —. Bei festen Widerständen und schlechter Stellung wird osteotomiert. Die Resultate sind gute.

O. Meyer, Lübeck.

196. **C. Savoire, Die spezifische Therapie der Tuberkulose. (La thérapeutique spécifique de la tuberculose.** *La Tuberculose etc. No. 19/20. 1910.*

Andere hätten mit dem Materiale und der Erfahrung unseres Autors ein Buch geschrieben. Savoire trug die Arbeit in einer Bezirksärzte-Sitzung vor, in dessen offiziellem Berichte (Bulletin offic. des soc. méd. d'arrond. de Paris Nr. 20, 21, 1910) die Arbeit zuerst erschien und von wo sie La Tuberculose etc. abdruckte. Die Erfahrungen Savoire's wurden an der unter der Leitung Prof. Robin's stehenden Poliklinik Siegfried-Robin gesammelt und stützen sich auf ein grosses Krankenmaterial. Savoire hat sich zur Aufgabe gestellt zu untersuchen, ob überhaupt eine spezifische Therapie in der Tuberkulose möglich ist und ferner welche Mittel der praktische Arzt besitzt, um eine solche spezifische Therapie auszuüben. Was nun den ersten Punkt anlangt, so mussten sich naturgemäss seine hauptsächlichen literarischen Studien darauf erstrecken, zu untersuchen, was bisher die Immunisation geleistet hat. Es war zu berücksichtigen die kurative Immunisation der Tiere gegen die Tuberkulose. In dieser Beziehung hat Vallée an der Veterinärschule in Alfort das Terrain so gut wie vollständig durchgearbeitet. Man kann sagen, dass es unmöglich ist, Tiere gegen Tuberkulose für länger als ein Jahr zu immunisieren. Diese immunisierten Tiere haben nicht die Fähigkeit, die in ihrem Organismus aufbewahrten lebenden Bazillen zu „bakteriolysieren". Nichtsdestoweniger bleiben solche immunisierten Tiere unempfindlich gegen das Tuberkulin.

Prof. Vallée hat auch die passive Immunisation der Tiere gegen den Bazillus studiert. Hier liegt der Grund der antibazillären Serotherapie. Er hat Tieren ein antituberkulöses Serum einspritzen lassen, um dieselben so gegen die Tuberkulose passiv zu immunisieren. Alle diese Versuche schlugen fehl, weil die Tiere alsbald anaphylaktische Reaktionen zeigten. Später hat Vallée durch Erhitzen sein Serum von dieser störenden Nebenwirkung befreit und ein Serum erhalten, das auf Tuberkulin ganz energisch einwirkt, indem es dasselbe zu präzipitieren vermag.

Die neuesten Versuche wurden mit der aktiven Immunisation gegen die Toxine des Bazillus und seine Kulturen gemacht. Savoire glaubt, dass manche der erfolgreichen Resultate, die mit dieser Art Immunisation

erzielt worden sind, eigentlich nur Beobachtungsfehler sind oder einem glücklichen Zufalle zu verdanken sind, insofern als die so verwendeten Sera nur schwache Lösungen von Tuberkulin sind. Es scheint, dass eine Immunisation auf Basis der Toxine des Tuberkelbazillus praktisch auf die allergrössten Schwierigkeiten stösst, da man nicht nur die Toxine verwenden muss, die man in den Kulturen findet, sondern auch die Toxine braucht, die im Bazillenleibe sind und die die bekannten verkäsenden, sklerosierenden Wirkungen haben.

Trotz der grossen Schwierigkeiten, denen man auf diesem Pfade begegnet, haben die meisten Forscher diesen Pfad betreten und entstanden so die bekannten Sera von Maragliano, Lannelongue, Achard und Gaillard und namentlich das Serum von Marmoreck. Was das Serum von Maragliano anlangt, hat Maragliano auf dem letzten Kongress für interne Medizin in Paris demselben die spezifische Wirkung selber abgesprochen. Savoire konnte natürlich dies nicht erwähnen. Was die drei erstgenannten Sera anlangt, so sind dieselben, glauben wir, nur in Paris versucht worden.

Anders das Serum von Marmoreck! Dieses Serum scheint dem Autor in noch später zu bestimmenden Fällen ein wertvolles Medikament zu sein und wenn auch in Frankreich noch verhältnismässig wenig erprobt, hat es doch, namentlich im Auslande, eine rege und zum Teil sehr anerkennende Nachprüfung erfahren. Es ist für Savoire ausgemacht, dass das Marmoreck'sche Serum und das Serum von Vallée die Resistenz gegen den Koch'schen Bazillus erhöht, nur ist die Dauer dieser relativen Immunisation noch unbekannt. Es ist vielleicht möglich, dass diese Immunisation niemals eine praktische Prophylaxe zulassen wird, da doch selten Personen sich nur aus prophylaktischen Gründen zu dieser Art .Immunisation, die eine ständige Wiederholung erfordert, hergeben werden. Was die kurative Wirkung der Sero-Therapie anlangt, so besitzen die Sera keine bakteriolytische Wirkung. Es ist daher nötig, die antitoxische Wirkung dieser Sera so lange auszunützen, bis der Organismus sich der Bazillen durch seine natürlichen Schutzkräfte entledigt hat. Nun hat Bordet nachgewiesen, dass der mit antituberkulösem Serum behandelte menschliche Organismus gegen das Serum selber sich schützt und bald nicht mehr von demselben influenziert wird. Daher werden, wenigstens vom theoretischen Standpunkte aus, die antituberkulösen Sera mehr in akuten und subakuten Fällen, oder gegen akute Nachschübe in chronischen Fällen verwendet werden. Tatsächlich sind, nach Savoire, mit den zwei am meisten verwendeten Sera, von Marmoreck und Maragliano, die besten Resultate erzielt worden bei der floriden Phthise, bei den Typhobazillosen von Landouzy, bei der tuberkulösen Meningitis, bei tuberkulöser Bronchopneumonie und bei der lokalen Tuberkulose (der chirurgischen namentlich). Savoire verwendet das antituberkulöse Serum namentlich bei hochfiebernden Patienten (!). Er verwendet das Serum während 3 Wochen; wenn während dieser Zeit das Fieber nicht gesunken ist, dann setzt er die Anwendung aus. Merkwürdigerweise hat Savoire keine unangenehmen Zufälle zu verzeichnen gehabt. Er behauptet, dass viele andere Kollegen, die nach seiner Vorschrift verfahren, ebenfalls die Harmlosigkeit bestätigen können. Hingegen hat Guinard, der das Sanatorium von Bligny leitet, solche Zufälle erlebt und er gibt von denselben

eine Beschreibung, die Savoire, offenbar mangels persönlicher Erfahrung, wiedergibt. Es mag hervorgehoben werden, dass die Reaktion schon nach 20 Sekunden, also in weniger als einer halben Minute, mitunter noch bevor die Injektion beendet ist, auftreten kann. Dass diese Reaktion nicht immer harmlos ist, beweist ein von Guinard genau beschriebener Fall. Im allgemeinen hat Savoire nur ganz leichte serische Reaktionen bemerkt und ist derselben mit Verabreichung von Chlorkalzium Herr geworden. Allen Erscheinungen beugt man vor, wenn man den subkutanen Weg verlässt, und nach Marmoreck's Angaben 10—20 ccm per anum verabreicht. Auch, wie gesagt, bietet das Vallée'sche Serum grosse Sicherheit gegen die serischen Reizerscheinungen und kann daher mit der subkutanen Injektion des Vallée'schen Serums und der rektalen Anwendung des Marmoreck'schen Serums alterniert werden.

Zum Schluss behandelt Savoire die Tuberkulintherapie. Es werden kurz die bekannten Tuberkuline Koch (T. A. K., T. R., B. E.), Denys, Jacob, Béraneck, C. Spengler, Calmette (T. C. L.), Klebs, Maréchal besprochen, sowie die Reaktionen, die man mit denselben sowohl an der Einstichstelle, wie am Krankheitsherd, wie im Organismus erzielt. Da die Tuberkulintherapie berufen ist, im Leben des praktischen Arztes eine grosse Rolle zu spielen, wäre ein Eingehen gerade auf diese reaktionelle Wirkung des Tuberkulins erwünscht gewesen. Savoire hat nur in Schlagworten dieselben erwähnt, aber nicht vergessen hervorzuheben, dass die Tuberkulininjektionen in einem Falle von tuberkulöser Iritis sogar den Tod infolge von Meningitis nach sich gezogen haben. Es ist notwendig, auf diese Gefahren besonders aufmerksam zu machen, damit die spezifische Therapie vorläufig doch noch als eine sehr gefährliche mit der grössten Vorsicht empfohlen und angewendet werden soll.

Was die Erklärung der Tuberkulinwirkung anlangt, so weist Savoire die Hypothese von Sahli, nach welcher die sukzessiven Injektionen von Tuberkulin eine Mithridatisation gegen das Tuberkelgift oder die Tuberkelgifte herbeiführt, zurück. Das Tuberkulin enthalte so wenig dieser Gifte, dass an eine solche Wirkung nicht zu denken ist. Nach Savoire geht die allgemeine Wirkung der Tuberkulininjektion von der lokalen Wirkung aus, die die Tuberkulininjektion hervorruft. Diese lokale Wirkung auf den Krankheitsherd ist zunächst nicht spezifisch, sondern analog der Wirkung anderer Substanzen wie des Hetol (zimtsaures Na, seinerzeit von Landerer vielfach empfohlen). Im tuberkulösen Herd entsteht im Anschlusse an diese Einspritzungen eine Vasodilatation, ein Überfluten mit polynukleären Leukozyten. Infolgedessen wird eine Hyperproduktion von Toxinen angeregt, die dann zur Verkäsung, Nekrose, Ausstossung des mortifizierten Gewebes führt. Später tritt dann das Reparationsstadium ein, nachdem vorher eine allgemeine Reaktion des Gesamtorganismus vorhergegangen ist.

So betrachtet, gestattet die Tuberkulintherapie die Anwendung unter folgenden Umständen:

1. Im Beginne der Infektion, wenn das Leiden geheilt erscheint, aber die hereditären und sonstigen Verhältnisse ein Wiederaufflackern des Leidens befürchten lassen.

2. Wenn bei geheilten Tuberkulösen die gesetzten Läsionen sehr grosse sind.

3. Bei den fieberfreien, chronischen Tuberkulösen, die von einer gewöhnlichen hygienisch-diätetischen Kur wenig Vorteil ziehen.

Was nun die fieberhaften Kranken, die Kranken mit grossen Kavernen, mit Kongestionszuständen, Neigung zu Blutungen etc. betrifft, so ist im allgemeinen die Tuberkulintherapie bei diesen Kranken gegenangezeigt. Doch hat Savoire auch bei solchen Kranken sehr gute Resultate erzielt dadurch, dass er eine Vorkur mit Marmoreck'schem Serum gemacht hat, die zunächst den progredienten Charakter der Krankheit geändert hat. Hernach erst konnte er zu einer vorsichtig geleiteten Tuberkulinkur übergehen, wobei Savoire das Tuberkulin noch dadurch gemildert hat, dass er es mit Marmoreck'schem oder Vallée'schem Serum gemischt hat, um so die Wirksamkeit des Tuberkulins noch herabzusetzen.

Die Technik, die Savoire besitzt, ist die allgemein übliche. Jedes Tuberkulin ist gleich gut, doch verwendet Savoire das vom Pasteurschen Institut in Lille gelieferte Tuberkulin oder das Tuberkulin Calmette. Es wird zunächst eine Intradermo-Reaktion nach Mantoux gemacht, um die Empfindsamkeit des Patienten zu prüfen. Je nach der Stärke der Reaktion wird eine Dosis von $^1/_{1000}$ bis $^1/_{250}$ Milligramm Tuberkulin eingespritzt. In 12 Tagen erfolgt eine neue Einspritzung mit immer stärkeren Dosen, die folgende Progression einhalten: 1, 2, 5, 8, 10, 20, 50, 80, 100, 500, 800, 1000, 1300, 1500, 2000. Diese letzte Dosis wird dann bis zur endgültigen Heilung injiziert. Selbstverständlich wird die Temperatur, die Einwirkung auf den Krankheitsherd, auf den Gesamtzustand genau kontrolliert. Die Behandlung wird erst 3 Monate, nachdem jedes Zeichen von Tuberkulose verschwunden ist, unterbrochen. Als Hauptregel während der Behandlung gilt: Jede allgemeine Reaktion vermeiden und lokal nur eine geringe Reaktion erzeugen. Savoire erwähnt auch, dass er den opsonischen Index bei allen Patienten bestimmt und hierin eine verlässliche Stütze gefunden hat. Es wäre interessant gewesen, hierüber mehr Aufklärungen zu geben, jedoch hält Savoire diese Untersuchungen für die allgemeine Praxis zu schwer und übergeht sie deshalb in seinen Ausführungen.

Was nun die erzielten Resultate anlangt, erklärt Savoire das Tuberkulin als das wirksamste Mittel, das wir in der Bekämpfung der Tuberkulose besitzen. Er hat verzweifelte Fälle ad integrum mit der Tuberkulintherapie restituiert und namentlich zwei mit Kavernen behaftete Patienten von allen objektiven Zeichen der Tuberkulose befreit. Selbstverständlich kann das Tuberkulin nicht alle Tuberkulösen heilen, aber alle heilbaren Fälle ziehen von demselben die allergrössten Vorteile.

Resümierend sagt daher Savoire folgendes:

1. Die bisherigen Bestrebungen, gegen die Tuberkulose ein spezifisches Mittel zu finden, haben uns Mittel finden lassen, die dem Ursprunge nach spezifisch sind, nicht aber der Wirkung nach.

2. Bisher ist es nur gelungen, auf kurze Zeit eine aktive Immunisation gegen Tuberkulose zu erzielen. Diese Immunisation scheint nicht ausreichend eine bakteriolytische Wirkung auf die Bazillen auszuüben, die zu Kontrollzwecken immunisierten Tieren eingespritzt werden.

3. Die antituberkulösen Sera sind nichts anderes als verdünnte Lösungen von Tuberkulin und wirken auch so wie das Tuberkulin. Diese

Sera können bei akuten, subakuten Fällen, oder bei chirurgischen Fällen mit Vorteil verwendet werden (Serum von Marmoreck).

4. Das Tuberkulin ist das wirksamste Mittel bei der Behandlung gewisser Formen von Tuberkulose, stellt jedoch nur einen Hilfsfaktor in der Behandlung dar.

5. Die sorgsame Anwendung der Serotherapie verbunden mit der Tuberkulintherapie gestattet das Anwendungsgebiet der spezifischen Therapie bedeutend auszudehnen. Lautmann, Paris.

197. **Mantoux, Le traitement par la tuberculine des tuberculoses urinaires.** *Presse Médicale No. 76, 1910.*

Der Fall, den M. zu behandeln hatte, war sehr interessant. Es handelte sich um einen 21 jährigen Mann, dem im Jahre 1901 die linke Niere wegen Tuberkulose entfernt worden war. 1903 musste auch der (welcher?) Nebenhode entfernt werden und dann blieb Patient bis anfangs 1908 gesund, wo die ersten Zeichen eines Rezidivs sich zeigten. Als M. den Patienten ein Jahr später zum erstenmale sah, liessen sich die Zeichen einer tuberkulösen Cystitis konstatieren: Pollakurie, Polyurie, Dysurie, 4 Liter Urin täglich mit 150 ccm Eiter, $^1/_2$ g Eiweiss. Impfprobe fiel positiv auf Tuberkulose aus. Temperaturen zwischen 38—39^4. In der Gegend der Samenblase ist ein verhärteter offenbar tuberkulöser Knoten zu tasten.

Patient wird mit Beraneck'schem Tuberkulin behandelt. Man beginnt mit einem Tropfen von der Lösung A/256 und setzt diese Dosis noch auf die Hälfte herunter auf den Rat von Dr. Bauer aus Neufchatel. Allmählich erst wird die Dosis wieder erhöht bis in der letzten Zeit der Behandlung, die grösste Dosis von 7 Tropfen der Lösung A/512 eingespritzt wurde. Patient wurde im Laufe der Behandlung derart gebessert, dass man alle objektiven und subjektiven Symptome als verschwunden betrachten konnte.

Im Anschluss an diese Beobachtung hat sich M. der Mühe unterzogen, alle in der Literatur niedergelegten Fälle von Behandlung der Urogenital-Tuberkulose mittelst Tuberkulin zu sichten. Aus dieser kritischen Arbeit zieht dann M. folgende Schlüsse: Die Urogenital-Tuberkulose wird durch das Tuberkulin gut beeinflusst, insofern als von 70 veröffentlichten Fällen 33 % geheilt worden sind, die Hälfte fast gebessert worden ist und kein Erfolg in bloss $^1/_5$ der Fälle erzielt worden ist. Was die verschiedenen Tuberkulin-Arten anlangt, so ist kein besonderer Unterschied in ihrer Wirkungsweise zu konstatieren. Indiziert ist die Tuberkulintherapie in allen Fällen von Blasentuberkulose ohne gleichzeitige Hodentuberkulose, bei doppelseitiger Nierentuberkulose oder nach vorhergegangener Nephrektomie. Ferner empfiehlt M. das Tuberkulin nach jeder Nephrektomie als prophylaktische Behandlung gegen die Rezidive. Fraglich ist es, wie man sich bei wenig ausgesprochener einseitiger Tuberkulose der Niere zu verhalten habe. M. empfiehlt die Tuberkulintherapie und schlägt die Operation nur vor, wenn die Niere stark in ihrer Funktion gestört ist. Selbstverständlich geht die Tuberkulintherapie nicht ohne entsprecheude Allgemein-Behandluug einher und hat sie auch Mantoux in seinem Falle mitausgeübt. Lautmann, Paris.

198. **Cl. Ferreira, L'atoxyl dans la tuberculose.** *A Tribuna Médica, No. 12, 1909.*

J'ai employé l'atoxyl sur 13 maladies du dispensarium qui porte mon nom aux doses de 5, 10 et 20 centigrammes pendant l'espace de quelques jours avec intervalles de temps egaux de repos. Vue la remarquable amélioration obtenue j'en continue l'emploi. J. Chabás, Valencia.

199. **Yil Casares, Traitement de la tuberculose pulmonaire chronique par les injections intraveneuses de fluorure sodique.** *Rev. de Méd. et Chir. Prac. No. 1110. 1909.*

Injection intraveneuse de 0.07 de fluorure de soude dissous dans 2 cc de solution de saline physiologique au 8.50°/o stérilisée.

La première injection produit ordinairement une légère douleur gastrique.

La technique est simple, éviter d'injecter au dehors de la veine, car cela produirait une grande douleur; verifier d'abord l'entrée dans la veine.

Pour l'adulte une injection de 8 en 8 heures jusqu'à 12 en 12 heures, et jusqu'à environ 75 injections sans interruption; repos pendant 8 jours.

Résultats: augmentation de l'appetit et du pois; diminution de la toux et des expectorations; arrêt de la fièvre et des hémophtysies; soulagement ou guérison? Echoue dans la phtisie aigué fébrile et dans les dernières périodes. J. Chabás, Valencia.

200. **Léon Delmas, Sur l'emploi de la marétine dans le traitement de la fièvre des tuberculeux.** *La Clinique. No 37. 10. Septembre 1909.*

Poudre blanchâtre, cristalliné et insipide, du groupe des urées hydraziniques aromatiques, la marétine bien supportée par l'homme à des doses de 30 centigrammes, amène un abaissement prognostif de la température commençant une demi-heure après l'ingestion et d'intensité maximum au bout de 2 à 4 heures. L'élimination par les reins est assez lente et se produit sans occasionner de phénomènes toxiques.

Chez les tuberculeux, la marétine exerce surtout son action à la seconde période de la maladie, si on a soin de l'administrer pendant plusieurs jours. Son plus grand avantage est de relever la pression artérielle. Elle peut, de plus, faire disparaître les sueurs et diminuer l'intensité des courbatures, douleurs et points de côté.

On donne la marétine suivant l'heure de l'accès fébrile; en général, deux cachets de 0 gr 30 centigrammes, pendant 15 jours, après quoi on s'arrête pendant 8 jours, pour recommencer la quinzaine suivante. Il est parfois utile d'associer un diurétique à la marétine. F. Dumarest.

201. **Marcel Labbé, L'alimentation des tuberculeux.** *La Tuberculose dans la Pratique, No. 6, 1910.*

Die Überernährung der Tuberkulösen (la suralimentation) ist französischen Ursprunges und den klinischen Arbeiten Deboves und den experimentellen Untersuchungen Richets entsprungen. Seither ist die „suralimentation" sehr zum Schaden der rationellen Phthisiotherapie zum Dogma geworden, da sie zur „ne varietur" bei allen Fällen angewendet worden ist. Die sorgfältige Beobachtung am Krankenbette hat ergeben, dass es Formen

von Tuberkulose gibt, bei denen die Überernährung nicht nur unnütz ist, indem die N-haltigen Stoffe vom kranken Organismus nicht ausgenützt werden, sondern geradezu gefährlich wird, weil sie einerseits Gicht, Gallen- und Nierenstein-Koliken auslösen kann, aber andererseits auch zu kongestiven Prozessen von seiten des Respirationstraktus führt in Form von Bluthusten und Asthma. Nach diesen allgemeinen Bemerkungen setzt Labbé die Bedingungen einer rationellen Ernährung eines Tuberkulösen auseinander. Es ist nur zu verwundern, dass Labbé noch das Fleischpulver und den Fleischsaft empfiehlt, da die Nutzlosigkeit dieser Präparate allgemein zugegeben wird. Hingegen sieht man mit Vergnügen, dass Labbé nicht den Horror vini hat und Bordeauxwein, Kognak, Bier zum täglichen Genuss zulässt. Lautmann, Paris.

202. **S. Bernheim et P. Barbier, Zomothérapie des états consomptifs et des tuberculeux en particulier.** *La Médecine Orientale 1910, No. 19.*

Fleischnahrung ist unerlässlich für den Lungenkranken. Die für den oft sehr schwachen Magen der Tuberkulösen am besten ausnützbare Form ist die des ausgepressten Fleischsaftes, besonders des Pferdefleisches, welches am reichsten an Hämoglobin und Glykogen ist. Mit einem haltbaren Präparat, dem „Horsin", wurden 815 Lungenkranke ernährt mit dem besten Erfolg. H. Engel, Hélouan.

203. **S. Bernheim, Traitement de la tuberculose par le suc de viande de cheval.** *La Médecine Orientale 1910, No. 3.*

Zur Zomotherapie (Behandlung der Lungentuberkulose mit frischem Fleischsaft) ist das Pferdefleisch das gesündeste und wirksamste. Das „Horsin", sterilisierter Pferdefleischsaft, hat in 223 Fällen verschiedenster Stadien ausgezeichnete Resultate erzielt. H. Engel, Hélouan.

(Die beiden vorstehenden Arbeiten erschienen auch in der Revue internationale de la tuberculose, Bd. XVII, 15. Mai 1910.)

204. **Morin, Le traitement de la tuberculose pulmonaire par l'héliothérapie.** *Travail présenté le 28 Octobre 1909 à la Société des médecins de Leysin. Revue médicale de la Suisse romande, XXX année, No. 1 du 2⁰ Janvier 1910, pages 5—23.*

Travail résultant d'une enquête auprès des médecins de la station climatérique de Leysin. —

Le bain de soleil tonifie l'organisme et augmente ses moyens de défence plus que la cure de montagne et les autres moyens hygiéniques le sont en état de faire en les employant seuls. — Le bain de soleil peut être recommandé à tous les tuberculeux, quel que soit le siège de leur tuberculose, sous la réserve des précautions à prendre pour éviter les risques de congestion, de fatigue ou de refroidissement. —

L'action des rayons solaires est favorable sur des lésions situées à une certaine profondeur (adénites, péritonites, cystites) par un effet local du soleil et non d'une amélioration indirecte.

Le docteur Rollier: «Dès le début de notre activité chirurgicale à Leysin (1903) nous avons été frappé par le fait constant que les lésions pulmonaires de sujets soumis à l'insolation dorsale pour la cure de maladie

de Pott, ou d'ostéites costales, se cicatrisent beaucoup plus vite que par la cure simple d'altitude». —

Il est possible de faire usage de l'insolation à l'altitude. Il s'est développé une méthode d'entraînement progressif qui évite tout accident. Les indications de la cure solaire ne sont pas encore fixées d'une manière précise. — Tous les médecins des sanatoria de Leysin sont d'accord sur la bonne influence de l'héliothérapie dans les cas de tuberculose pulmonaire, seul le docteur de Reynier n'a jamais pu la constater. — L'héliothérapie n'est pas une panacée, mais un utile adjuvant du traitement hygiéno-diététique. — La lumière de la haute montagne est préférable pour ce traitement, parce qu'elle est la plus intense et la plus pure pendant toute l'année. — Neumann, Schatzalp.

205. **R. Labarrère, Considérations sur quelques points de la thérapeutique actuelle de la tuberculose, et sur la prophylaxie de cette affection.** *Revue Int. de la Tuberculose, XVII, 5. Mai 1910.*

Eine für den praktischen Arzt bestimmte Abhandlung über den heutigen Stand der Tuberkulosetherapie. Luft. Ruhe und hinreichende Ernährung sind die drei Hauptkomponenten. Von Medikamenten empfiehlt Verf. Hämoglobinpräparate, Arsen und Kreosot in erster Linie. Das Tuberkulin sei von problematischem Wert und nur für einige spezielle Fälle geeignet! (?)

Für die Prophylaxe sei vor allem Erziehung des Kranken, Desinfektion, Einschränkung des Alkoholabusus, überhaupt Besserung der sozialhygienischen Verhältnisse anzustreben. Philippi, Davos.

206. **Thooris, Über eine Methodik der Atemübungen (Méthode de rééducation respiratoire).** *La Presse Médicale No. 76. 1910.*

Der Autor, der, wenn wir nicht irren, Militärarzt ist, beschäftigt sich schon seit Jahren mit experimentellen Studien über die Atmung. Seine phonetischen Studien und Graphismen über die Atmung finden sich zerstreut, namentlich in den laryngologischen Fachzeitungen. Wir können unsere Leser auf diese Studien nur aufmerksam machen. Desgleichen entzieht sich einer näheren Analyse der obenstehende Artikel, in dem Thooris einige wenige Atemübungen beschreibt und abbildet. Schon der Umstand, dass die Patienten in liegender Stellung diese Athemübungen auszuführen hatten, gibt der Methodik von Thooris ein originelles Interesse. Dazu kommt, dass die Übungen uns nicht sehr kompliziert erscheinen. Nach Thooris ist innerhalb von 3 Wochen ein markanter Einfluss auf die Besserung der Atmung zu erwarten. Es ist nicht besonders notwendig, die Tbctherapeuten auf die Vorteile der Atemübungen aufmerksam zu machen; worüber die Spezialisten selber nicht einig sind, ist nur die Art, wie diese Übungen zu machen sind. Implicite damit ist die Frage verbunden, ob diese Atemübungen Sache des Tuberkulose-Spezialisten oder eines speziellen Arztes sind. Die Thooris'schen Übungen scheinen durch die Einfachheit eine Entscheidung in dieser Frage herbeizulassen. Lautmann, Paris.

207. **A. Martinel, Repos et Exercice dans la Tuberculose pulmonaire.** *Presse Médicale No. 42, 1910.*

Die therapeutische Trias, auf der die Behandlung der Tuberkulose bisher ruhte, scheint sehr ins Wanken gekommen zu sein. Wenn die Freiluft-Kur und die Überernährung der Tuberkulösen von Anfang an Kritiker gefunden haben, so stand als Prinzip fest, dass der Tuberkulöse ausgiebig ruhen müsse. Grösste physische Ruhe war ein Dogma in der Phthisiotherapie. Martinet zeigt in einer Art von Übersichtsreferat, wie die Paterson'sche Methode von der Kur durch Arbeit allmählich unter den Spezialisten an Zutrauen gewonnen hat und wie die Ruhe- und Liegekur heute nur noch für die fieberkranken Phtisiker aufrecht zu halten ist. Hat ein Tuberkuloser sein Fieber verloren, so muss er 10 Tage nach dauernder Entfieberung zu methodisch geregelter Arbeit überführt werden, die anfangs im Krankenzimmer, später im Freien vollführt wird. Puls und Temperatur regeln immer die Dauer und das Ausmass der Arbeitsleistung. Die Arbeit wird anfangs durch Promenaden, später durch verschiedene Sportsleistungen geliefert. Die bekannte Paterson'sche Methode kann ebenfalls empfohlen werden. Sabourin lässt schon seit langer Zeit bei seinen Kranken rhythmische Atemübungen ansführen, um die Brustweite zu erhöhen. Dass die geistige Arbeit ebenfalls gestattet, aber überwacht werden muss, ist bekannt. Lautmann, Paris.

208. **Mañueco, La tuberculose et la grossesse.** *El Siglo Médico. 30. 7. 1910.*

La grossesse ne sera pas interrompue s'il n'y a pas des signes très certains de la tuberculose.

Nous nous abstiendrons dans les périodes avancées et passé la première moitié de la grossesse sauf les cas de l'indication vitale. (odème aigu du poumon, etc.)

Les tuberculoses incipientes ou de marche lente avant le troisième mois quand la grossesse va empirant sont des cas indiqués pour l'interruption. Quelques fois la réaction diagnostique spécifique est négative mais après l'accouchement elle redevient positive par la réapparition des anticorps.

Les méthodes d'élection sont celles qui déterminent le moins de perte de sang, le moins de douleurs et la convalescence la plus rapide.

Si la première règle a failli, le raclage, la gaze aseptique, etc. seront les recours d'élection. J. Chabás, Valencia.

209. **G. S. Sweeney, The syphilitic and tuberculous patient.** *N. Y. Med. Journal, Sept. 17, 1910.*

Syphilis und Lungentuberkulose sollen, wenn sie zusammen vorkommen, neben oder nacheinander mit spezifischen Mitteln behandelt werden. Mannheimer New York.

210. **Jimenez Encina, Traitement de la tuberculose laryngée par la tuberculine in situ.** *Boletin de Laryngologia, No. 57—58, 1910, Madrid.*

Il faut attribuer une très grande importance au traitement prophylactique, surtout à la correction de l'insuffisance respiratoire nasale et des procès atrophiques.

Ma méthode. Dans 14 cas de laryngite, j'ai employé la tuberculine T. O. A. de Koch in situ avec porte-coton que je préfère à la seringue.

Comme avec un seul coup on ne peut mesurer la dose, ce procédé a été remplacé par la concentration de la solution. On fait en sorte que la concentration initiale évite toute réaction, tenant compte de la tolerance du malade, prenant garde de ne pas faire d'autre application tant que la réaction antérieure persiste, et toujours après un certain temps de repos.

L'application initiale est au millionième et continuera jusqu'au millième.

Résultats: Réaction modérée (jusqu'à 37.8) et constante qui disparaît le jour suivant; rubéfaction et gonflement du granuloma; sur 8 malades, dysphonie et sur 4 douleur. Le deuxième jour l'engorgement diminue et la rubéfaction est remplacée par une couche blanchâtre dépressible. La fièvre disparaît et une amélioration rapide survient.

La guérison est obtenue par l'inflammation spécifique, les réaction endormies d'immunité se reveillant par chimiotaxie positive et la phagocytose s'accentue.

Cette méthode m'a donné d'excellents résultats.

J. Chabás, Valencia.

211. **Postela, Curabilité et traitement de la tuberculose laryngée.** *Boletin de Laryngologie, No. 57—58, 1910, Madrid.*

La tuberculose laryngée est curable, s'il y a concours de certaines circonstances rélatives au larynx, aux lésions pulmonaires, à l'état général et aux conditions sociales.

La grossesse est un grand obstacle.

Les récidives, sout fréquentes, mais ne sont pas la règle, car on peut obtenir un autre succès plus durable.

On doit recommander dans tous les cas le repos vocal le plus complet.

La galvanocaustie est souvent indiquée. Ne pas négliger le traitement général. J. Chabás, Valencia.

212. **Hahn, La galvanocaustica nella cura della tubercolosi laryngea. (Die Galvanokaustik in der Behandlung der Larynxtuberkulose.)** *Archivio it. di Otologia etc. 1909, No. 2, 3 et 4.*

Angelegentlichste Empfehlung der Galvanokaustik auf Grund sehr guter Erfahrung in Poliklinik und Privatpraxis. Sowohl der Grünwald'sche Tiefenstich als die Mermod-Krieg'sche Flachkaustik haben ihre besonderen Indikationen. Zwecks besserer vergleichender Kritik der einzelnen Veröffentlichungen über Galvanokaustik bei Larynxtuberkulose und im Interesse besserer Fixierung prognostisch wichtiger Einzelheiten wäre eine einheitliche Stadieneinteilung auch für die Larynxtuberkulose dringend erwünscht. Brühl, Gardone-Riviera.

213. **Witold Blum-Kalisch, Über die Behandlung der Larynxtuberkulose durch Elektrokaustik.** *Dissert. Basel 1910.*

Verf. berichtet über 65 an der Baseler Klinik unter Prof. Siebenmann mit Galvanokaustik behandelte Larynxfälle. Auf die einzelnen Stadien verteilten sich die Kranken so, dass 8 Fälle mit dem I. Stadium der Lungentuberkulose kombiniert waren, 32 mit dem II. und 23 mit

dem III; bei 2 war der Lungenstatus nicht notiert. Von den 8 des I. Stadiums waren nach 1 jähr. Beobachtungszeit noch 3 geheilt, 1 wieder erkrankt, 3 gestorben, 1 nicht aufzufinden, von dem des II. Stadiums 7 geheilt, 7 rezidiviert, 7 gestorben, 9 unbekannt, vom III. Stadium 2 geheilt, 2 rezidiviert, 15 gestorben, 4 nicht zu kontrollieren. Auf die Schwere der Kehlkopfaffektion verteilt blieben von den 21 einfach zirkumskripten Erkrankungen 4 geheilt, 5 rezidivierten, 6 starben, 6 waren unbekannt. Von 20 multiplen Erkrankungen 3 geheilt, 3 rezidivierten, 9 starben, 5 waren unbekannt. Von 24 diffusen Erkankungen 5 geheilt, 4 rezidivierten, 11 starben, 4 waren unbekannt.

Die Therapie war eine recht energische, in der Regel wurde in einer Sitzung der Eingriff auf das ganze erkrankte Gebiet ausgedehnt und alles Erkrankte auf einmal möglichst radikal weggebrannt. Manche unangenehme Komplikationen traten nach den Operationen auf. Aus letzterem Grund will B. diese Behandlung auch auf die Krankenhauspraxis beschränkt wissen. Die Galvanokaustik von subduralem Raum hält er bei Nichttracheotomierten für kontraindiziert. — Beim Durchlesen der Krankengeschichte kann man sich — trotzdem Verf. selbst betont, dass nur bei gutem Lungenzustand operiert werden darf — des Eindruckes nicht verwehren, dass die nicht gerade glänzenden Resultate vielleicht erheblich besser hätten ausfallen können, wenn der Allgemein- und Lungenzustand noch etwas mehr berücksichtigt und in der Behandlung etwas individueller vorgegangen worden wäre. Die Behandlung tuberkulöser Kehlkopf- und Lungenaffektionen führt ohne Zweifel zu einem besseren Ergebnis, wenn sie nebeneinander als nacheinander geschieht. Kaufmann, Schömberg.

214. **Portella, Heilbarkeit und Behandlung der Kehlkopftuberkulose. (Curabilité et traitement de la tuberculose laryngée.)** *Archiv Internat. de laryngologie etc. Tome XXX, No. 1, 1910.*

Kehlkopfspezialisten werden aus diesem für den letzten spanischen Oto-Rhinologen-Kongress bestimmten Referate nicht viel Neues erfahren. Für Nichtlaryngologen stellt der Artikel eine gute Zusammenfassung der vorläufig geltenden Ansichten über die Heilbarkeit und die Behandlung der Tuberkulose des Kehlkopfes dar. Allgemein-Behandlung, Schweigekur, Galvanokaustik, Curetage des Kehlkopfes, das sind die hauptsächlichsten Gesichtspunkte, die der Autor ins Auge fasst. Das Weglassen der Helio- und Radiotherapie ist offenbar auf ein Übersehen zurückzuführen. Dass die Tuberkulosebehandlung nicht erwähnt ist, ist eigentlich auch klassisch, da, als die grösseren Werke über Kehlkopftuberkulose geschrieben wurden, die Tuberkulosetherapie noch unbekannt war und in der letzten Zeit die Monographien über Tuberkulosebehandlung auch in anderen Spezialitäten wie Laryngologie hiervon kaum Erwähnung tun. Interessant ist, dass Portella in den Anfangsstadien der Kehlkopftuberkulose eine Quellenkur empfiehlt und zwar nitrogene (??) (stickstoffhaltige?) Quellen, als deren Typus in Spanien Panticosa erwähnt wird.

Lautmann, Paris.

215. **M. Strauss, Die Karbolsäure-Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose.** *Klin. therap. Wochenschr. 1910, Nr. 4.*

Verf. hatte mit der von Phleps und Menière empfohlenen Pheno-

lisation nach Exkochleation kariöser Knochen und Gelenke gute Resultate durch rasche Umwandlung des tuberkulösen Gewebes zu gesunden Granulationen. Süss, Alland.

216. **J. Calvé and St. J. Gauvain, The treatment of tuberculous abscesses of bony origin by conservative methods.** *Lancet, 5 March 1910, p. 633.*

The authors discuss the disadvantages of free opening on the one hand, and of evacuation with closure of the wound on the other and the danger of spread of infection where drainage is adopted. They then describe the method of repeated aspiration with or without the injection of antiseptic fluids into the cavity, together with immobilisation. The results appear to be very good. F. R. Walters.

e) Klinische Fälle.

217. **J. Delachanal, Rachitisme et lésions tuberculeuses.** *Lyon Médical, No. 25, 1910.*

L'auteur présente l'observation d'un cas de rachitisme intense, à forme ostéomalacique dans lequel l'autopsie montra des lésions tuberculeuses graves, prédominant sur le foie. — La mère de l'enfant était tuberculeuse. — Il admet la possibilité de la tuberculose comme cause de ce rachitisme. F. Dumarest.

218. **Collet et Delachanal, Cavernes tuberculeuses chez un nourrisson.** *Lyon Médical, 1910, No. 35.*

Ces cas sont rares — Les auteurs rapportent un cas observé chez un nourisson de 3 mois, présentant une hérédité tuberculeuse manifeste. — La lésion s'est formée par un processus pneumonique à évolution rapidement caséeuse. — Le mode d'entrée de l'agent infectieux est probablement l'inhalation. — F. Dumarest.

219. **G. Mouriquand, Bronchopneumonie tuberculeuse chez un nourrisson de 14 mois; hépatisation caséeuse révélée à la radiographie par une bande transversale noire, fonte centrale de l'hépatisation; formation d'une cavité révélée par l'apparition d'une zone claire entre deux bandes sombres; caverne ganglionnaire; ulcérations intestinales secondaires; volumineuses adénopathies mésentériques.** *Soc. des Sc. médicales de Lyon. Lyon Médical, 1910, No. 16.*

Le long titre de cette communication résume l'histoire de malade dont l'observation est présentée. Le point à retenir, c'est la transformation de l'image radioscopique: au début, alors que l'hépatisation caséeuse massive etait homogène, aucune zone claire ne paraissait; plus tard, alors qu'une perte de substance se fut formée, celle-ci se révéla par l'apparition d'une image claire comprise entre les deux zones opaques correspondant au tissu fibro-caséeux non éliminé. — L'auteur insiste également sur le danger que la présence d'une caverne ganglionnaire ou d'un ganglion caséeux péri-bronchique fait courir au tissu pulmonaire avoisinant. — Enfin la présence de manes ganglionnaires caséeuses mésentériques constitue une exception. — F. Dumarest.

220. **M. Collet, Périchondrite tuberculeuse du cricoïde.** *Lyon Médical, 1910, No. 16 et 18.*

L'auteur cite deux cas de périchondrite cricoîdienne dont le premier n⁰ 16 du Lyon Médical) est observé chez un malade à la fois syphilitique et tuberculeux, qui fut guéri par une trachéotomie; le second (n⁰ 18) a trait à un tuberculenx avancé qui mourut de ses lésions pulmonaires malgre l'intervention. —

La périchondrite cricoïdienne se présente anatomiquement et cliniquement sous deux aspects différents. Tantôt il s'agit de tuberculeux laryngés avancés dont les profondes et larges, ulcérations sont arrivées jusqu'au cartilage; la périchondrite n'a alors guère d'histoire clinique. — Tantôt au contraire, c'est une complication d'une tuberculose laryngée à ses premiers stades, et les symptômes sont alors portés au maximum (douleur, dysphagie, dyspnée, formation d'une collection purulente). — Un signe certain de périchondrite cricoïdienne est la constatation d'un bourrelet rétrocricoïdien constatable au laryngoscope, et rappelant l'aspect du chémosis conjonctival. — F. Dumarest.

221. **Veraguth und Brun, Subpialer, makroskopisch intramedullärer Solitärtuberkel in der Höhe des vierten und fünften Cervicalsegmentes. Operation. Genesung.** *Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1910, Nr. 33 und 34.*

Die Verf. besprechen die glückliche operative Entfernung eines 17 mm langen und 11,5 mm breiten, subpialen, makroskopisch sogar intramedullären Solitärtuberkels mit Ausgang in Heilung. — Die relativ geringe Längenausdehnung der hochfrontal lokalisierten Rückenmarkskompression und deren Wandlungen vor und nach der Operation erlaubten die kontinuierliche Beobachtung scharf charakterisierter physio-pathologischer Einzelheiten, die zum Teil noch nicht beschrieben worden und die nicht ohne eine gewisse allgemein-neurologische Bedeutung sind.

Lucius Spengler, Davos.

222. **Birch-Herschfeld, Zur Kenntnis der Tuberkulose der Orbita und des Sehnerven, sowie der nach Resektion des Opticus am Bulbus eintretenden Veränderungen.** *Zeitschrift für Augenheilkunde, Bd. XXIV, Heft 3, September 1910.*

Bei einem unter dem klinischen Bilde eines malignen Orbitaltumors erkrankten Kinde ergab die mikroskopisch-anatomische Untersuchung des durch Krönlein'sche Operation und später durch Exenteratio orbitae gewonnenen Tumors die Anwesenheit einwandsfreier Tuberkelbazillen im Gewebe, trotzdem an keiner Stelle charakteristisches tuberkulöses Gewebe nachgewiesen werden konnte. Es kann sich die Tuberkulose der Orbita völlig unter dem klinischen Bilde eines malignen Orbitaltumors entwickeln. Selbst bei der anatomischen Untersuchung eines exzidierten Gewebsstückes ist mehrfach die Diagnose auf einen echten Tumor gestellt worden, während es sich, wie der weitere Verlauf zeigte, um einen tuberkulösen Prozess der Orbita handelt. Die Orbitaltuberkulose kann mikroskopisch das Bild einer einfachen chronischen Entzündung mit diffuser Infiltration von Lymphozyten und Plasmazellen, follikelartigen Herden, starker Bindegewebsneubildung und Gefässwandveränderungen ohne Tuberkel- oder Riesenzellen darbieten.

In solchen Fällen kommt dem Nachweis von Bakterien im Schnittpräparat, der Tierimplantation und der probatorischen Tuberkulinanwendung zur Feststellung des ätiologischen Moments besondere Bedeutung zu. Von der Orbita aus kann der Prozess an umschriebener Stelle auf die Duralscheibe und auf das Sehnervengewebe übergreifen, ohne dass in den ersten Stadien ophthalmoskopische Veränderungen oder eine Herabsetzung der zentralen Sehschärfe vorhanden zu sein braucht. Selbst wenn der Sehnerv angegriffen würde, kann der Prozess mit Hinterlassung einer partiellen peripheren Optikusatrophie zur Ausheilung kommen. Auch bei nur partieller Resektion des erkrankten Gewebes kann die Orbitaltuberkulose einen günstigen Verlauf nehmen. Franz Geis, Dresden.

223. **Niché-Breslau, Ein Fall von Infektion mit Rindertuberkulose.** *Monatsschr. für Unfallheilkunde und Invalidenwesen, Nr. 8, 1910.*

47jähr. Oberschweizer, der in seinem Beruf vielfach mit Rindertuberkulose in Berührung kam, zog sich am 8. X. 1908 eine Schnittwunde der Hand zu. Anfangs glatte Heilung, nach 14 Tagen örtliche entzündliche Erscheinungen. Kurze Zeit darauf druckempfindliche Geschwulst in der Achselhöhle. 1. XII. 1908 Operation der Geschwulst. Entleerung von rahmigem Eiter, in dem bakteriologisch Tuberkulosis typi bovini nachgewiesen wurde. O. Meyer, Lübeck.

224. **Marcus-Posen, Miliartuberkulose, eine mittelbare Unfallfolge.** *Monatsschr. f. Unfallheilkunde und Invalidenwesen, Nr. 8, 1910.*

Chronische abgekapselte Tuberkulose, die in der Achselhöhle lokalisiert war, führt infolge einer starken Quetschung der Schulter durch ein Trauma bei einem 43jähr. Mann innerhalb von 3 Wochen zu einer floriden Tuberkulose der Lunge und verursacht durch Meningitis tuberculosa schnell zum Exitus. Unfallfolge anerkannt.

O. Meyer, Lübeck.

225. **André Routier, Tuberculose des organes génitaux de la femme d'origine ascendante.** *La Revue internat. de la tuberculose, XVIII, No. 1.*

Verf. bespricht an der Hand eines Falles, wo durch Operation die Diagnose Uterustuberkulose gestellt und durch Autopsie auf primäre Genitaltuberkulose erweitert werden konnte, die Möglichkeit einer aszendierenden Genitaltuberkulose der Frau. Wenn sie auch seltener ist als die sekundäre, sei doch die Infektion durch Koitus und Aszendenz in Uterus, Tuben, Peritoneum durchaus möglich. Philippi, Davos.

226. **Clément, Tuberculose rénale à symptomatologie vésicale prédominante.** *La Revue internat. de la Tuberculose, Juin 1910, XVII, No. 6.*

Mitteilung eines Falles von Tuberkulose der linken Niere, der vorwiegend Blasensymptome bot; häufiges Urinieren mit Schmerzen, geringe Inkontinenz, häufiger Harndrang. Zystoskopisch deutliche Zystitis. Der mit Ureterenkatheter entnommene Urin der linken Niere lässt Tuberkel-

bazillen, Eiweiss finden, rechte Niere wahrscheinlich kompensatorisch vergrössert — sonst gesund. Nephrektomie der linken Niere. Schwinden aller Symptome, womit die Diagnose sekundärer Zystitis gesichert erscheint. Philippi, Davos.

227. **A. E. Isaacs, Tuberculosis of the genito-urinary organs.** *Amer. Med., May, 1910.* M. Junger, New York.

228. **F. B. Moorchead, The teeth and alveolar processes as points of entrance for the tubercle bacillus.** *Journ. A. M. A., Aug. 6, 1910.*

Eine Übersicht der Literatur über diesen Gegenstand nebst Beschreibung einiger Fälle aus eigener Beobachtung, in denen bei sonst vollkommener Gesundheit die Halsdrüsen tuberkulös erkrankten und mikroskopische Untersuchung von kariösen Zähnen oder Alveolarabszessen Tuberkelbazillen zeigte. M. Junger, New York.

229. **Fred. B. Bogardus, Tuberculosis of os sacrum treated with Bismuth paste.** *Journ. Am. Med. Ass., Febr. 26, 1910.*

Kurzer Bericht eines Falles von Tuberkulose des Sakrum mit Fistelbildung, der unter Behandlung mit Bismutpaste allmählich heilte.
M. Junger, New York.

230. **Isidor N. Kahn, Report of a case of molluscum fibrosum, Addison's disease and pulmonary tuberculosis.** *N. Y. Med. Journ., July 16, 1910.* M. Junger, New York.

231. **W. P. Cones, Tubercular peritonitis with symptoms simulating the „acute abdomen".** *Boston Med. and Surg. Journal, March 17, 1910.*

Ein 20jähriger Kellner leidet seit 4 Wochen an Epigastralgien, arbeitet aber weiter, bis die zunehmenden Schmerzen ihn zum Eintritt ins Krankenhaus zwingen. Er bietet dann das Bild einer akuten intraabdominalen Erkrankung dar; verfallenes Aussehen, kleiner rascher Puls, Fieber, Abdomen aufgebläht, sehr resistent, tympanitisch in der rechten, gedämpft in der linken Hälfte; Leukozyten 15000. Operation ergibt: Darmschlingen verklebt, Peritoneum mit Tuberkeln besät, freie Flüssigkeit in der Bauchhöhle. — Konvaleszenz. Mannheimer, New York.

f) Prophylaxe.

232. **Louis Delperier, Ecoles de plein air.** (Vortrag, gehalten in der Kommission der „Alliance d'hygiène sociale", der auf die Notwendigkeit der Fürsorge von Staatswegen für schwächliche oder schon ausgesprochen tuberkulöse Kinder hinweist.) *Revue int. de la Tuberc., XVII, 1. Januar 1910.*

Verf. unterscheidet 3 Gruppen:

1. Für die Mehrzahl — die nur schwächlichen Kinder — würde eine einmalige Kur mit Überernährung und Atemgymnastik genügen; hinterher wäre in den Sommermonaten ein Aufenthalt in Ferienkolonien für diese Kategorie Kinder anzustreben.

2. Die „prätuberkulösen" — wann wird dieser unrichtige Ausdruck aus der französischen Literatur verschwinden? — Kinder wären tagsüber in einer Freiluftschule unterzubringen (l'école de plein air-externat), wie sie in Deutschland an mehreren Orten schon existieren.

3. Die Kinder mit ausgesprochenen Symptomen der Tuberkulose wären mehrere Monate dauernd in einer Freiluftschule zu halten, „l'école de plein air-internat".

Der Nachteil, den die Kinder der 2. Kategorie dadurch haben könnten, dass sie doch wieder nachts in den unhygienischen elterlichen Häuslichkeiten zubringen müssen, müsste aus materiellen Gründen mit in den Kauf genommen werden. Anderseits könnten die Leiter solcher Freiluft-Externate durch Besuche bei den Eltern — nach dem Muster Englands — manches für Verbesserung der häuslichen Verhältnisse in hygienischer Beziehung erwirken. Die Kosten des regelmässigen Bahnverkehrs nach und von den Schulen würden im Vergleich zur Bedeutung der Sache nicht ins Gewicht fallen.

Beigegeben ist der Arbeit ein Grundriss einer Freiluftschule, entworfen von Eugène Petit, der 8 untereinander verbundene Pavillons vorsieht:

2 mit grossen Veranden für Schulzwecke,

2 für Schlafräume.

die übrigen für Gymnastik, Bad, Dusche, Verwaltung, Esszimmer und Küche.

Die Kosten würden Fr. 50,000 für ein Internat, Fr. 35,000 für eine Tagesschule betragen. Philippi, Davos.

233. **S. Bernheim, Lutte dominicale contre la tuberculose.** *La Médecine Orientale 1910, No. 19.*

Offener Brief an die Kirche mit der Bitte, zwei- oder dreimal im Jahr über den Kampf gegen die Tuberkulose und die dazu nötigen hygienischen Massnahmen zu predigen. H. Engel, Heoluan.

234. **R. Martin, Étude sur la désinfection chimique du crachat tuberculeux.** *Thèse de Lyon, 1909—1910.*

Dans cette intéressante étude, l'auteur étudie les divers moyens de désinfection chimique qui sont à la portée des tuberculeux. Les conditions principales que doivent remplir les antiseptiques sont les suivantes:

1° Ne pas coaguler les matières albuminoïdes des expectorations;

2° Posséder un pouvoir bactéricide suffisant, sans être ni trop toxiques, ni trop caustiques:

3° Ne pas avoir d'odeur trop désagréable;

4° Etre économiques.

Des recherches de l'auteur avec le sublimé, le crésylol, le crésylol sodique, la soude caustique, l'hermophényl, l'eau oxygénée, il conclut que la solution de crésylol à 2 p. 100 peut donner d'excellents résultats. — Les cobayes inoculés avec des crachats ayant subi l'action de cet antiseptique n'ont pas présenté de lésions tuberculeuses. F. Dumarest.

235. **Bauer-Bethel, Sich widersprechende Erfahrungen mit Formalindesinfektion bei Tuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XVI, Heft 3, 1910.*

Die sich widersprechenden Erfahrungen der Formalindesinfektion bei

Tuberkulose erklären sich aus der Dicke der Sputumschicht, dem Wassergehalt der Sputumkrusten, bezw. dem Härtegrad oder Grad der Austrocknung des bazillenhaltigen Sputums. F. Köhler, Holsterhausen.

236. **Forster-Strassburg, Über die Abtötung der Tuberkelbazillen durch Erhitzung.** *Zentralbl. f. Bakt., Originale, Bd. 54, Heft 1.*

Polemik gegen Basenau, in der Förster dabei bleibt, dass die Versuchsergebnisse Basenau's seine eigenen (dass nämlich die Tuberkelbazillen regelmässig zugrunde gehen, wenn die sie enthaltende Milch 15 Minuten lang auf einer Temperatur von 65° erhalten wird) nicht zu erschüttern vermögen. C. Servaes.

237. **F. Basenau-Amsterdam, Über die Abtötung der Tuberkelbazillen durch Erhitzung.** *Zentralbl. f. Bakt., Bd. 55, Heft 1.*

Polemische Ausführungen gegen die Kritik Försters, die Basenau als unsachlich scharf zurückweist. C. Servaes.

238. **Forster-Strassburg, Beitrag zur Frage der Abtötung von Tuberkelbazillen durch Erhitzung.** *Zentralbl. f. Bakt., Bd. 55, Heft 1.*

Um die Einwendungen Basenau's gegen seine Methode der Abtötung der Tuberkelbazillen in Milch durch Erhitzung zu entkräften, veröffentlicht Förster aus einer neuen Versuchsreihe seines Schülers Aoki einige Ergebnisse, die dartun, dass eine 15 Minuten dauernde Erwärmung von künstlich oder natürlich infizierten kleineren oder grösseren Flüssigkeitsmengen auf 65—66° genügen, um in ihnen enthaltene Tuberkelbazillen sicher abzutöten. Entgegenstehende Ergebnisse „beruhen offenbar auf Versuchsfehlern". C. Servaes.

239. **Brekle, Über den Desinfektionswert des Autanverfahrens gegenüber der Permanganatmethode.** *Württemb. med. Korrespondenzblatt, Nr. 34, 1910.*

Verf. kam bei seinen Versuchen (er verwandte Koli-, Typhus-, Milzbrandbazillen und -Sporen und Staphylococcus aureus) zu dem Schluss, dass die Permanganatmethode hinsichtlich ihrer Desinfektionskraft entschieden der Verwendung von Autan überlegen ist. Ihre Ausführung ist aber umständlicher und teurer. —

Das Autanverfahren ist handlicher. Die Packung B ist wirksamer als die alte Packung A. Schröder.

g) Heilstättenwesen.

240. **N. G. Seymour, The use of day camps and night camps in the home treatment of tuberculosis in New York city.** *Med. Record, Sept. 3, 1910.*

In New York hat man Tag- und Nachtlager für poliklinische Phthisiker eingerichtet und zwar in Form von Dachgärten auf den Polikliniken oder als schwimmende stationäre Hospitäler, in die man ausgediente Fährboote umgewandelt hat. Dieselben bewähren sich ausgezeichnet. Sie geben den Kranken die Ruhekur im Freien, Beaufsichtigung, Sanatorium-

Regime und für solche die imstande sind, bei Tag zu arbeiten, eine ideale Schlafstelle für die Nacht. Kinderpatienten werden im Freien unterrichtet. Die Unterhaltungskosten sind gering. Mannheimer, New York.

241. **H. S. Goodall, Some results of sanatorium treatment of pulmonary tuberculosis in children.** *Boston Med. and Surg. Journal, Sept. 15, 1910.*

Nach den Erfahrungen des Stonywold Sanatoriums (im Adirondack-Gebirge im Staate New-York) geben Kinder unter 16 Jahren ebenso gute Entlassung- und Dauerresultate als Erwachsene unter entsprechenden Bedingungen. Sanatorien sollten Kindern mehr zugänglich gemacht werden, als es in den Vereinigten Staaten der Fall ist.

Mannheimer, New York.

242. **S. A. Knopf, The relation of modern dentistry to the tuberculosis problem.** *Journ. A. M. A., Aug. 13, 1910.*

Jedes Sanatorium und Krankenhaus für Lungenkranke sollte einen oder mehrere Zahnärzte beschäftigen. Auch sollen die Zähne der Schulkinder fleissig untersucht und behandelt werden.

M. Junger, New York.

243. **Thiago d'Almeida, Choix du sanatorium.** *Gazeta dos Hospitals do Porto, No. 17, 1910.*

Le sanatorium est l'élément le plus important du traitement du tuberculeux.

Mais il a ses indications et ses contraindications. Le choix du sanatorium n'est pas indifférent.

Il faut faire entrer en ligne de compte l'état général du tuberculeux, l'évolution et le genre de la tuberculose, ainsi que le climat de la localité. Sans cela il pourrait amener de graves inconvénients, et cette excellente ressource serait discreditée. J. Chabás, Valencia.

244. **Gustaf Néander, La préservation de l'enfance et l'éducation hygiénique.** *La Revue intern. de la Tuberculose, Juin 1910, XVII, No. 6.*

Verf. schildert die Ergebnisse, die die Schwedische Gesellschaft zur Bekämpfung der Tuberkulose erzielt hat, dadurch, dass sie in tuberkuloseverseuchten Gebieten Fürsorgestellen eingerichtet hat. Diesen liegen die Untersuchung der Bevölkerung, ihre hygienische Erziehung vor allem zur Spuckhygiene, die Besserung der sozialen Verhältnisse und damit Verminderung der Ansteckungsmöglichkeit zugrunde. Die erzielten Resultate ermuntern zur Fortsetzung und Nachahmung. Philippi, Davos.

h) Allgemeines.

245. **Chauffard, Louis, précusseur de la lutte antituberculeuse moderne.** *Bulletin médical, 23. Avril 1910.*

Le professeur d'histoire de la médecine de Paris rappelle que ce fut Louis qui entrevit le premier le problème social de la tuberculose. C'était au début du siècle qui vit les mémorables expériences de Villemin et la grande découverte de Koch.

Dans son ouvrage sur les «recherches anatomiques, pathologiques et thérapeutiques sur la phthisie» dont la 1[re] édition remonte à 1825, à une époque où le thérapeutique en était purement symptômatique et individuelle, Louis s'élève à la hauteur des causes du mal et de leur prophylaxie. Il recommande avec un accent tout moderne et fervent, une «croisade» scientifique de médecins placés dans des circonstances différentes, médecins des grands établissements publics et de l'armée, «médecins voyageurs» car ce n'est que «par l'association et par de gros travaux d'ensemble» «que l'étude de la phtisie, de ses causes et de son traitement, progressera». Il réclame, comme mesure préventive (et qui vient à peine d'être réalisée aujourd'hui) la «fiche médicale du soldat» pour distinguer les tuberculoses «importées» à la caserne, de celles qui y sont «contractées».

Ces idées si hardiment novatrices ne devaient pas être immédiatement comprises. L'appel de Louis resta la «vox clamantis in deserto». On sait la suite. En 1888 seulement, la France fut la tête de la première croisade nationale avec «l'Ann. de la tuberculose» de Verneuil, «le Congrès pour l'Etude de la tuberculose chez l'homme et les animaux» présenté par Chauveau, la «Ligue française contre la tuberculose» d'Armaingand. Puis à l'Allemagne revient l'initiative de la collaboration internationale par son «Congrès pour la lutte contre la tuberculose, maladie endémique» et la fondation à Berlin en 1901 de la «Conférence internationale de la tuberculose» dont les assises devaient prendre l'importance que l'on connaît.

La question de la tuberculose, de médicale, est devenue nationale, puis mondiale, suivant le rêve de Louis. F. Dumarest.

246. **T. E. Satterthwaite, Some of the open questions in tuberculosis.** *Medical Record, Sept. 3, 1910.*

247. **J. B. Huber, The anti-tuberculosis propaganda.** *Medical Record, Sept. 10, 1910.* Mannheimer, New York.

248. **J. B. Hawes, Educational methods in the antituberculosis campagn in Massachusetts.** *Boston Med. and Surg. Journal, Sept. 1, 1910.*

Beschreibt die gegenwärtige Tuberkulose-Propaganda im Staat Massachussets. Am ermutigendsten ist die aktive Teilnahme des grossen Publikums und unter dem Drucke der öffentlichen Meinung die des Ärztetums und der Munizipalbehörden. Am wichtigsten erscheint die Erziehung der Kinder in Hygiene, so dass in künftigen Generationen der gegenwärtige enorme Geldaufwand und Verlust an Menschenleben, die uns die Tuberkulose auferlegt, unnötig werden. Mannheimer, New York.

249. **German Sims Woodhead, Some phases of the evolution of modern preventive medicine, as illustrated by the present campaign against tuberculosis.** *Med. Record, March 5, 1910.*

Ist im wesentlichen ein Bericht über die Arbeiten der British Royal Commission. M. Junger, New York.

250. **Edw. H. Goodman, An historical note on the so-called Ludwig's angle or the angle of Louis.** *Med. Record, July 23, 1910.* M. Junger, New York.

251. **Geo. Homan, Human tuberculosis considered from several viewpoints.** *Journ. Amer. Med. Ass., Febr. 26, 1910.*
M. Junger, New York.

252. **E. Le Cavalier, Quelles sont les meilleures armes pour lutter contre la tuberculose?** *La Revue internat. de la Tuberculose, Juin 1910, XVII, No. 6.*

Verf. hält drei Einrichtungen für die Bekämpfung der Tuberkulose für unbedingt nötig:

Gründung von Volkssanatorien,

Erziehung und Anleitung der Erkrankten und Beratung von deren Familien,

Die Schaffung von Polikliniken zur Bekämpfung der Tuberkulose — also altbekannte Dinge. Philippi, Davos.

253. **S. Bernheim, Les boulangers et la tuberculose.** *La Médeeine Orientale 1910, No. 16.*

Offener Brief an das Ministerium, den ungesunden Beruf der Bäcker, die einen grossen Prozentsatz an Tuberkulosemortalität aufweisen, zu hygienisieren, namentlich durch Verbot der Nachtarbeit. Indirekt würde dadurch auch für das Wohl der Allgemeinheit gesorgt. Denn das von tuberkulösen Bäckern fabrizierte Brot sei sicher eine allgemeine Infektionsgefahr. H. Engel, Hélouan.

254. **David D. Brough-Boston, The importance of registration and control of cases of laryngeal and pulmonary tuberculosis.** *American Journal of Public Hygiene, Vol. XX, No. 1, February 1910, p. 166.*

Die Regierung von Neapel verlangte als die erste 1782 Registrierung jeden Falles von Schwindsucht von den Ärzten, und erliess auch noch andere Bestimmungen, die sogar mit den gegenwärtigen Anschauungen übereinstimmen.

B. fand auf Anfragen, dass von 40 grossen Städten der Vereinigten Staaten und Englands 33 in ersteren und 7 in letzterem Registrierung verlangen.

Tabellen zeigen Zunahme der registrierten und Abnahme der nicht registrierten Fälle. Die durchschnittliche Lebensdauer aller Fälle nach ihrer Registrierung ist etwas über 2 Jahre gestiegen.
Gleitsmann, New York.

255. **Albo Cabrera, Organisation antituberculeuse par l'Etat. Cuba.** *Annales de la Academia de Ciencias, Habana 1909.*

La tuberculose, par ses énormes ravages et son fonds social réclame l'intervention de l'état. Sans lui, voilà ce qui aujourd'hui arrive.

Il est impossible de construire assez d'hôpitaux d'isolement; d'ailleurs cela ne résoudrait pas la guérison. L'isolement à domicile non plus n'est complètement possible ni efficace. La désinfection de tous les logements serait impraticable. Comme la plupart des tuberculeux sont pauvres et le traitement suppose de grandes dépenses, il ne faut pas non plus compter sur les efforts du malade lui même.

La lutte antituberculeuse n'est après tout qu'une affaire d'économie et d'organisation sociales.

L'initiative privée ne suffit pas; l'Etat doit intervenir. C'est un problème de justice et non de charité. C'est un cas de défense nationale comme celle du territoire; une obligation de l'Etat comme l'instruction. Une loi sur la lutte antituberculeuse s'impose.

Cette loi ordonnerait la déclaration obligatoire; l'assistance à la famille du tuberculeux; des salles spéciales dans les hôpitaux; les suffisants dispensariums; concession des toutes les ressources antituberculeuses aux familles, y compris les aliments et les salaires etc.; conférences, expositions, brochures et autres moyens de propagande avec subvention de l'Etat; laboratoires, sanatoriums.

Les frais de cette lutte seraient supportés par l'Etat et par la société, mais dans de splendides proportions, d'une manière obligatoire, par contributions directes, assurances etc. La loi obligerait tout tuberculeux à suivre le traitement. J. Chabás, Valencia.

256. **P. Ferrari, Il casellario sanitario delle case e l'Ufficio dell'abitazione della città di Milano.** *La Tubercolosi III, No. 2, 1910.*

Das Wohnungsamt der Stadt Mailand enthält eine vollständige Zusammenstellung sämtlicher Gebäude der Stadt und der Wohnungen mit Angaben über bauliche und hygienische Verhältnisse und ermöglicht somit eine schnelle Orientierung über die sanitären Verhältnisse, über den Gesundheitszustand der Bevölkerung in einzelnen Häusern und Stadtteilen besonders beim Auftreten von Epidemien. Sobotta, Görbersdorf.

257. **Ferreira, La lutte antituberculeuse et la thérapeutique de la tuberculose dans l'Etat de Saint Paul (Brésil).** *Relatorio da Bixa Paulista, exercicio 1909.*

La lutte antituberculeuse au Brésil a pour centre principal la ville de S. Paulo et comme initiateur l'illustre Dr. Clemente Ferreira.

Les médecins de l'oeuvre ont poursuivi l'observation des malades congédiés du Dispensarium après guérison et affirment que pour 25 % des cas un an ou deux après le traitement la maladie a reparu; que pour 50 % les améliorations ou les guérisons apparentes ou cliniques obtenues se maintenaient, les sujets revenant à leur travail et à leurs demeures abandonnées.

La race a beaucoup d'influence sur la proportion de la tuberculose. La race noire est la plus éprouvée. De même les logements malsains.

Du dispensarium «Clemente Ferreira» dependent deux institutions très recommandables: la «Préservation des enfants de tuberculeux pauvres» et le «Vestiaire des tuberculeux».

Relativement aux médicaments employés les médecins du dispensarium sont d'avis que la paratoxine, n'est pas un médicament sur mais qu'elle procure quelques améliorations au tuberculeux au 1er et 2e degré; la tuberculine C. B. a echoué avec effets secondaires et tolérance mauvaise; le traitement par les rayons solaires n'a pas donné non plus des résultats efficaces; la tuberculine bovine de Béraneck n'a pas donné non plus de grands avantages. On essaie à présent la tuberculine bovine de Nathan Rovo. J. Chabás, Valencia.

258. **Th. Exchaquet-Leysin, Indications et contre-indications pratiques des climats d'altitude.** *Communication faite au Congrès international de la Tuberculose à Washington (Sept.—Oct. 1908). — Revue médicale de la Suisse romande, XXIX année No. 2, 20 Février 1909, page 69 et suivantes.* (Cf. Congressbericht Bd. IV d. Bl.) Neumann, Schatzalp-Davos.

259. **A. Mackenzie Forbes, Notes on the condition denominated external and internal atony, suggesting its association with tuberculosis.** *Bost. Med. and Surg. Journ., Aug. 11, 1910.*

Bestätigt die Beobachtung Goldthwaits, dass eine Kypholordose gewöhnlich mit einer Enteroptose einhergeht. Der ganze Symptomenkomplex wird interne und externe allgemeine Atonie genannt. Drüsentuberkulose ist eine häufige Erkrankung bei derartigen Patienten und ist oft die Ursache von Kreuz- und Lendenschmerzen.

M. Junger, New York.

260. **Bibliographisches über „Tuberkulose und Nervensystem".** *Nach dem neurolog. Zentralblatt 1909.*

Lépine, Encephalites subaiguë des tuberculeux. *Revue de médecine 1909, No. 9.*

Rauenbusch, Spondylitis tuberculosa im Röntgenbild. *Hamburg, Gräfe und Sillem, 16 S., 1909.*

Clarke, Tuberkulose der Wirbelsäule. *Brit. med. Journal 1909, No. 2491.*

Gourgerot, Tuberculoses du system nerveux. *L'Encephale III, No. 11, 1909.*

Hufnagel, Basedow nach tuberkulöser Erkrankung. *Wien. klin. Wochenschrift Nr. 46, 1908.*

Wassiliew, Tuberkulöse Spondylitis. *Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII, H. 2, 1909.*

Wright, Tuberkuloseimmunität der Paralytiker. *Journ. of Americ. assoc. No. 9, 1909.*

Higgs, Tubercular meningitis. *Brit. med. Journ. No. 2524, 1909.*

van Mens, Meningitis tuberculosa und chronische Mastoiditis. *Tijdschr. v. Geneesk., Nr. 20, 1909.*

Wholey, Rückenschmerzen bei Wirbelkaries. *Journ. of Amer. Assoc., 12. June 1909.*

Maudsley, Tuberculosis in London country asylums. *Arch. of neur. and psych. IV, 1909.*

A. E. Martin, Tubercular meningitis. *Brain. Part. CXXVI.*

Paisseau et Tixier, Tuberkulöse Meningitis. *Gazette des Hôp. Nr. 77, 1909.*

Ranzel, Rankenangiom und tuberkulöse Meningitis. *Wien. klin. Wochenschr. Nr. 30, 1909.*

Lucien et Parisot, Tuberculose de l'hypophyse et diabete sucré. *Rev. neurol. No. 15, 1909.*

Reines, Sklerodermie und Tuberkulose. *Wiener klinische Wochenschr. Nr. 32, 1909.*

Halliday G. Sutherland, A case of syphilis, phthisis and locomotor ataxia. *Brit. med. Journ. III, 1908.*

Wagner v. Jauregg, Die Behandlung der progressiven Paralyse mit Tuberkulininjektionen. *XVI. intern. med. Kongress in Budapest 1909.* **v. Muralt, Davos.**

II. Bücherbesprechungen.

5. **E. Pettidi: Réflexions sur la Tuberculose.** *Paris, A. Maloine (ohne Jahresangabe!). 154 Seiten.*

Der wenigstens in Deutschland kaum bekannte Verfasser dieser „Betrachtungen über die Tuberkulose" gehört zu den nicht allzu vielen Autoren, die den wechselnden Tagesmeinungen und Tagesströmungen gegenüber sich ihr eigenes Urteil nicht beirren lassen, weil sie voraussehen, dass die jeweils herrschenden Dogmen bestimmt sind, anderen zu weichen, da sie keineswegs geeignet sind, die grosse Frage der Tuberkulose und ihrer Bekämpfung völlig zu lösen. Der kritischen Betrachtung kann es nicht entgehen, dass daran noch viele Geschlechter zu arbeiten haben werden, trotz der Siegesgewissheit jeder neuen, scheinbar noch so wohlbegründeten Anschauung.

Das Buch ist klar und gut geschrieben, und gewährt manche Anregung, auch wenn man dem Autor nicht überall folgen kann, und ihm in manchen Einzelheiten widersprechen muss. Es enthält vier Abschnitte: Die Diätetik, das Sanatorium, die Ansteckung und die Therapeutik der Tuberkulose. Der Abschnitt über die Diätetik ist der ausführlichste. Ihre drei Pfeiler: Überernährung, Luftkur, Ruhe dürfen nicht zu schematischen Schlagwörtern werden! Das wird recht gut ausgeführt. Wenn Pettidi sich gegen die Überernährung im Sinne einer „Stopfung" (gavage) oder Mästung wendet, so stösst er allerdings offene Türen ein. Verständige Ärzte sind längst von einer erzwungenen Überernährung der Lungenkranken zu einer vernünftigen, allerdings meist reichlich zu bemessenden Ernährung übergegangen. Auch die einseitige Betonung des Wertes vorwiegender Fleischnahrung ist, wenigstens in Deutschland, überwunden. Dagegen sind die Betrachtungen des Autors über die verschiedenen Nahrungskategorien: Eier, Milch, Cerealien, Früchte, Getränke lehrreich, und beruhen auf grosser Erfahrung.

Das Sanatorium findet nicht den ungeteilten Beifall Pettidis, wie überhaupt der Franzosen. Aber er betont, dass es für die grosse Mehrzahl der Kranken doch nichts besseres gebe, und fordert zur vermehrten Einrichtung von Heilanstalten, namentlich für die ärmere Bevölkerung, auf.

In der Frage der Kontagiosität teilt Pettidi die „zitternde Bazillenangst" der landläufigen Meinung nicht. Er hält sie für weit übertrieben, und betont mit Recht die Bedeutung des konstitutionellen Faktors, des „terrain" wie die Franzosen sagen, bei der Entstehung der Tuberkulose: Diese ist keine ansteckende Krankheit im gleichen Sinne wie die Syphilis, der Scharlach, die Pocken.

Bei der Therapeutik der Tuberkulose wird die enorme Vielheit und der stete Wechsel der mannigfaltigen Mittel gebührend betont. Den Tuberkulinen usw. gegenüber ist Pettidi sehr skeptisch. Meissen, Hohenhonnef.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
Ärztlicher Direktor des Allgem. Krankenhauses Eppendorf in Hamburg.

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag) Würzburg.

V. Jahrg. Ausgegeben am 31. Januar 1911. *Nr. 3.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

261. **A. Sticker und E. Löwenstein-Berlin, Über Lymphosarkomatose, Lymphomatose und Tuberkulose.** *Zentralbl. f. Bakt., Band 55, Heft 4, Originale.*

Die Verff. erörtern zunächst die Unterscheidungsmerkmale der Lymphosarkomatose, der Lymphomatose und der tuberkulösen Neubildung beim Hunde. Bei ihren Infektionsversuchen an letzterem erwies sich der Tuberkelbazillus vom Typ. human. virulenter, als der vom Typ. bovin.; doch war die Virulenz des letzteren schon durch einmalige Tierpassage zu steigern. Endlich gelang es den Verff., durch positive Tierimpfung den Nachweis von der tuberkulösen Natur der Sternberg'schen Lymphdrüsenkrankheit zu erbringen, und zwar handelt es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um eine Infektion mit dem Typ. bovinus. C. Servaes.

262. **Siegfried Kahn, Über den Morbus Addisonii und seine Beziehungen zur Hyperplasie der lymphatischen Apparate und der Lymphdrüse.** *Dissertat. Berlin 1910.*

Unsere Kenntnis über das Wesen der Addison'schen Krankheit ist, trotz entschiedener Fortschritte der letzten Jahre noch nach manchen Richtungen hin unvollkommen. Erst in den neuesten Arbeiten wird eine

Kombination von Nebennierenveränderungen mit solchen des lymphatischen Apparates beachtet, die bei ihrer relativen Häufigkeit doch mehr einen rein zufälligen Charakter hat. Verf. berichtet über 2 eigene diesbezügliche Fälle, beidemale mit Status lymphaticus, einmal auch mit Persistenz der Thymus bei tuberkulöser Degeneration beider Nebennieren. Thymushyperplasie ist bisher in 7 Fällen von A.'scher Krankheit gefunden worden. Erklärt wird diese Erscheinung aus dem Antagonismus zwischen Thymussaft und Nebennierensekret — das erste wirkt blutdrucksenkend und pulsbeschleunigend wie Schilddrüsenextrakt, das andere umgekehrt. Der Wegfall der Nebennierenfunktion bringt also eine Störung der gegenseitigen Beeinflussung der anderen Blutdrüsen hervor, deren Folge sich besonders bezügl. der Thymus zeigt.

Blümel, Halle a. S.

263. **E. Gorter, Over exsudatieve diathese lymphatismus en scrofulose constitutie en hunne betrekking tot Tuberkulose.** *Geneeskundige Bladen, Band XV, No. 5.*

Gorter verteidigt die Meinung, dass dasjenige, was früher als lymphatische Konstitution und skrofulose Diathese absonderlich beschrieben wurde, untrennbar zueinander gehört; des weiteren achtet er eine Verwandtschaft mit der arthritischen Diathese nicht unwahrscheinlich, aber noch nicht für bewiesen. Verf. bekämpft die Identität der skrofulosen Diathese mit einer verborgenen Infektion mit Tuberkelbazillen, meint aber, dass es möglich ist, dass einige Symptome, welche Czerny zu der exsudativen Diathese rechnet, nicht hierzu gehören, weil sie nur von Tuberkelbazillen hervorgerufen werden können. Des weiteren meint er, das eine Mal entstehe ein Symptom durch den Tuberkelbazillus, das andere Mal liege angeborene Disposition vor. Hauptsache sei, dass es eine angeborene Konstitutionsanomalie gebe, welche in nervösen Familien vorkommt und nur bei Kindern Erscheinungen macht, welche meistens später spontan zurückgehen. Diese Diathese kann hygienisch-diätetisch sehr gut bekämpft werden, lokale Behandlung der Erscheinungen tritt alsdann an zweiter Stelle. Der Tuberkelbazillus hat mit dem Ursprung dieser Diathese nichts zu tun. Die Prognose der Diathese an sich ist sehr günstig. Ist eine sekundäre Infektion mit dem Tuberkelbazillus erfolgt, so bestimmt der Charakter dieser Infektion die Prognose. J. P. L. Hulst, Leiden.

264. **E. Becker, Skrofulose und Lymphozytose.** *Med. Klin. 37, 1909.*

Bei Kindern mit mehr oder weniger umfangreichen Drüsenschwellungen findet fast stets eine Vermehrung der weissen Blutkörper und zwar vorwiegend der Lymphozyten statt, während die Zahl der roten Blutkörper keine nennenswerte Verminderung zeigt. Auffallend ist besonders die starke Vermehrung der grossen Lymphozyten. Wahrscheinlich geht diese Lymphozytose parallel dem Grade der Erkrankung, wobei man berücksichtigen muss, dass ausser den fühlbaren Drüsen noch zahlreiche Drüsen im Innern des Körpers sitzen können und dass andererseits bei einer mehr bindegewebigen Hyperplasie der Drüsen keine Vermehrung der Lymphozyten eintreten kann. Bei Besserung der Skrofulose, z. B. durch Aufenthalt in Erholungsstätten, ist eine deutliche Abnahme der Lymphozyten

nachweisbar. Auch diese Abnahme betrifft fast ausschliesslich die Lymphozyten.

Es ist möglich und wahrscheinlich, dass es sich bei den grossen Lymphozyten um Zellen im Zustande der „trüben Schwellung“ handelt und dass sie Tuberkelbazillen-Träger sind, die durch ihre Grösse ein kleines Gefäss verstopfen und so Gelegenheit zu einer neuen metastatischen Tuberkulose geben. Ritter, Edmundsthal.

265. **D. O. Kuthy-Budapest, Die Rolle der Hilusgegend der Lunge in der Phthiseognostik.** *Orvosi Hetiszemle, No. 23, 1910, 4. Dez.*

Im Gegensatz zur alten Gewohnheit, die Lungentuberkulose des Erwachsenen als eine stets deszendierende Erkrankung zu betrachten, die ab apice ad basim zieht, — betont Verf. die neuerdings von anderen Autoren und von ihm selbst gemachte Erfahrung, nach welcher tuberkulöse Prozesse oft von der Lungenwurzel aus sich (auch aufwärts) verbreiten. Die von Verf. geübte leise Perkussion (vertebral und paravertebral) sowie die mit entsprechender Aufmerksamkeit an der Radixgegend ausgeführte Detailauskultation und noch mehr die Röntgenuntersuchung, beweisen heutzutage gar oft die präapikale Erkrankung der peribronchialen, resp. Hilus-Drüsen und des angrenzenden Lungenparenchyms. Auf das Vorhandensein von geschwollenen Peribronchialdrüsen weisen nach Verf. bereits bei der Inspektion die von ihm „Striae venosae“ genannten infraklavikulären Venektasien hin, welche ihren Ursprung in der Zirkulationshemmung in der Vena azygos über dem rechten Hauptbronchus, also an der Lungenpforte, verdanken. In dem 1910 erschienenen schönen Röntgenatlas der Lungentuberkulose von Ziegler und Krause befinden sich Röntgenphotogramme, an denen man das mediale Emporsteigen des spezifisch-entzündlichen Prozesses zur betreffenden Spitze ganz ausdrücklich wahrnehmen kann. Solche Bilder hat Verf. auch bei präzisen Durchleuchtungen zu erkennen Gelegenheit gehabt. Die Stichhaltigkeit des Satzes, dass wir in der Zukunft der Lungenwurzelgegend eine erhöhte Aufmerksamkeit zuwenden sollen, hat ihre Stütze schon vor 3 Jahren auf der Wiener Tuberkulose-Konferenz erlangt, wo Weichselbaum und Bartel auf die ganz besondere Organdisposition der Peribronchial-Drüsen zu Tuberkulose hingewiesen haben und findet ihre weitere Begründung in den jüngsten veröffentlichten Untersuchungsergebnissen von Nathan Raw-Liverpool (Tuberkulose-Konferenz zu Bruxelles, 1910), welcher fand, dass die Infektion des Lungengewebes seitens der spezifischen erkrankten pulmoportalen Lymphdrüsen als der gleiche in zweiter Reihe am häufigsten vorkommende Infektionsmodus der Lunge zu betrachten ist.

Autoreferat.

266. **Tendeloo-Leiden, Physikalische Faktoren in der Pathologie.** *Med. Klin. Nr. 35, 1909.*

Es werden die mannigfachen physikalischen Eigenschaften der Luft, der Lunge und des Thorax, die bei Entstehung des Emphysems, der Lungentuberkulose und der Pneumonie eine Rolle spielen, besprochen. Die im übrigen gerade für Ärzte, die sich viel mit Lungenkranken beschäftigen, lesenswerte Abhandlung eignet sich nicht für einen kurzen Bericht. Ritter, Edmundsthal.

267. **R. Betke, Über das Auftreten von Tuberkelbazillen in der Lymphe des Ductus thoracicus.** *Frankfurter Zeitschrift für Pathologie, Bd. 5, p. 423.*

Bei der Sektion von 30 tuberkulösen Leichen wurde der Inhalt des Ductus thoracicus im Tierversuch und im Ausstrichpräparat auf seinen Gehalt an Tuberkelbazillen untersucht. Der Tierversuch (Meerschweinchen) wies 21 positive Ergebnisse auf. Unter diesen 21 Fällen waren 4 Miliartuberkulosen und 17 Fälle von chronischer Lungentuberkulose mit Darmgeschwüren, während unter den 9 tuberkelbazillenfreien Duktusfällen 1 Miliartuberkulose und 4 Lungentuberkulosen mit und 4 ohne Darmtuberkulose waren. Es konnte weiterhin gezeigt werden, dass die mit Tuberkelbazillen überschwemmte Duktuslymphe in zahlreichen Fällen eine Neuerkrankung der Lungen in der kleinknotigen disseminierten Form hervorruft. Neben dem interessanten wissenschaftlichen Resultat drängt die Arbeit wieder zu der praktischen Forderung der möglichsten Verhütung der Darmtuberkulose und liefert einen neuen Beweis der Gefährlichkeit des Verschluckens des tuberkulösen Sputums. —

Neuberger, Frankfurt.

268. **C. Fraenkel, Die Lehre von der Überempfindlichkeit.** *Jahreskurse f. ärztl. Fortbildung, 10. Heft, 1910.*

Fraenkel fasst seinen Standpunkt über die Frage der Überempfindlichkeit in folgenden Sätzen zusammen: „Die Stoffe in dem bei der Vorbehandlung benutzten Eiweiss und diejenigen, welche die giftige Wirkung in Tieren auslösen, sind gleichartig miteinander, wie auch mit den ausfällbaren Teilen im Körper. Der im Serum von empfindlich gemachten Tieren nachweisbare Stoff stimmt überein mit dem Gegeneiweiss, also mit dem Präzipitin. Trifft im Glase ein Eiweiss mit einem Gegeneiweiss zusammen, so entsteht ein Gift, das bei Tieren die Erscheinungen der Überempfindlichkeit, des überempfindlichen Anfalls, hervorruft. Dieses Gift entsteht durch den Abbau der beteiligten Eiweisskörper und wird erzeugt durch einen fermentähnlich wirkenden Stoss, der mit dem Gegeneiweiss gleichzusetzen ist. — Die Überempfindlichkeit ist also eine Selbstvergiftung und kommt so zustande, dass das an die Zellen gebundene bezw. das im Blut kreisende Gegeneiweiss sich mit dem falsch zugeführten Eiweiss verankert und die Anzeichen auslöst, die hier in Frage kommen. Die Überempfindlichkeit muss deshalb aufgefasst werden als eine eigentümliche Form der Eiweiss-Gegeneiweissreaktion im lebenden Körper bezw. auch im Glase.

Kaufmann, Schömberg.

269. **Leonor Michaelis und Georg Eisner, Nachweis und Bedeutung des Antituberkulins im Blutserum von Phthisikern.** *Zeitschrift für Immunitätsforschung, Bd. 6, p. 571.*

Die Autoren fassen ihre Untersuchungsergebnisse folgendermassen zusammen:

1. Die von Wassermann und Bruck angegebene Komplementbindungsmethode ist ein zuverlässiges und absolut spezifisches Reagens für den Nachweis eines Antikörpers bei Tuberkulösen, der kurz als Antituberkulin bezeichnet werden soll.

2. Spontan tritt Antituberkulin fast nur in vorgeschrittenen Fällen von Tuberkulose auf, hier aber fast regelmässig.

3. Bei Behandlung mit hohen Dosen Tuberkulin tritt das Antituberkulin auch in den Anfangsstadien auf.

4. Bei Gesunden findet sich Antituberkulin niemals.

5. Eine Reihe von antituberkulinhaltigen Seren zeigt die bisher nicht zu erklärende Erscheinung, dass sie auch ohne Zugabe von Tuberkulin Komplement bindet.

6. Es ist wahrscheinlich, dass das Antituberkulin zu den Abwehrerscheinungen des Organismus gehört. Der chronische Verlauf der Tuberkulose bringt es mit sich, dass das Antituberkulin spontan erst in den fortgeschritteneren, nicht mehr so leicht beeinflussbaren Stadien auftritt. Andererseits muss es noch einen weiteren Heilungsmodus geben, der vom Antituberkulin unabhängig ist: spontane Heilung der Primärstadien ohne Antituberkulin im Blute.

7. Die Tuberkulinüberempfindlichkeit geht mit dem Gehalt des Blutserums an Antituberkulin nicht parallel. Trotzdem besteht eine enge Beziehung zwischen Antituberkulin und Überempfindlichkeit; nur kann die letztere auch durch die sessilen Rezeptoren der Zellen vermittelt werden. Der Mechanismus ist derselbe wie bei der Eiweissanaphylaxie.

8. Der diagnostische Wert der Reaktion ist gering. Wertvoller schon ist die prognostische Bedeutung insofern, als Antituberkulin spontan nur in fortgeschritteneren Stadien auftritt.

9. Im Laufe der Tuberkulinbehandlung ist das Auftreten des Antituberkulins ein Massstab für die durch die Behandlung eingetretene Umstimmung des Organismus, wobei wir die Frage noch offen lassen, ob diese Umstimmung im kurativen Sinn gerade die erwünschte ist.

Neuberger, Frankfurt a. M.

270. **R. Kraus und R. Volk, Über die Spezifität der intrakutanen Tuberkulinreaktion und über die Frühreaktion mit Tuberkelbazillen.** *Zeitschrift für Immunitätsforschung, Bd. 6, p. 693.*

Die Zusammenfassung der Ergebnisse der vorliegenden Untersuchungen lautet:

1. Gesunde und mit säurefesten und anderen Bakterien infizierte Meerschweinchen reagieren auf intrakutane Injektion von 0,02 A. T. nicht. Nur tuberkulöse Meerschweinchen reagieren mit einer typischen Hautreaktion.

2. Die mit abgetöteten Tuberkelbazillen vorbehandelten Meerschweinchen reagieren nicht so typisch wie die mit lebenden Bazillen infizierten.

3. Auch lebende und abgetötete Tuberkelbazillen lösen bei tuberkulösen Meerschweinchen innerhalb von 24 Stunden die typische Hautreaktion aus.

4. Mit Bakterien lässt sich die Provenienz der Tuberkulose ermitteln, nicht mit Tuberkulin. Die mit Geflügeltuberkulose infizierten Tiere reagieren nur auf Geflügeltuberkulosebazillen, nicht auf solche vom Typ. humanus und bovinus und umgekehrt.

5. Die Infektion mit Typ. humanus und bovinus lässt sich selbst mit dieser Reaktion nicht ermitteln. Neuberger, Frankfurt a. M.

271. **G Királyfi-Budapest, Experimentelle Beiträge zur Tuberkulin-Anaphylaxie.** (Aus der III. medizin. Klinik zu Budapest, Direktor: Prof. Baron Alexander v. Korányi.) *Magyar Orvosi Archivum, 1910, H. 5.*

Eingehende Studie bezüglich der Übertragung der Tuberkulin-Anaphylaxie auf gesunde Tiere mit Hilfe einer neuen Methodik und auf der Basis von den bisherigen abweichenden Grundsätzen. Verf. brachte das Serum von Tuberkulösen mit Tuberkulin āā- zusammen; das Gemisch wurde im Thermostaten 24 Stunden belassen. Nachher fanden die Tierexperimente mit demselben statt. Das Ziel war, dass dieselben lytischen Vorgänge, welche beim Zustandekommen der Tuberkulinreaktion in vivo sich abspielen, auch in vitro hervorgerufen werden. — Mit dem Gemisch wurden versucht: die konjunktivale, intrakutane und intraperitoneale Reaktion. — Zwar konnte ein absolut einheitlich positives Resultat nicht erreicht und somit das ursprüngliche Bestreben: die Methodik diagnostisch verwerten zu können, vorläufig nicht erzielt werden — doch hat sich im Laufe der Experimente eine Reihe ganz zuverlässig positiver Beobachtungen gezeigt, denen schon jetzt ein entsprechendes Interesse gebührt. — Die Untersuchungen sprachen entschieden zugunsten der Wolff-Eisner'schen Annahme, dass das Serum von Tuberkulosekranken einen gewissen Stoff enthält, welcher dem Tuberkulin bereits in vitro giftige Eigenschaften verleiht, resp. aus demselben giftige Substanzen freimacht. Diese Wirkung des Tuberkulösen-Serums ist nicht immer genügend ausgeprägt, um nachweisbar werden zu können, doch der Umstand, dass es in einzelnen Fällen ohne jeden Zweifel nachweisbar ist, kann bei der Lösung der Anaphylaxie-Frage nicht unberücksichtigt bleiben.

D. O. Kuthy, Budapest.

272. **E. Weill et M. Péhu, La péritonite tuberculeuse du nourrisson.** *Arch. de la méd. des enfants 1909, p. 415.*

Die Verf. besprechen an Hand von zwei selbstbeobachteten Fällen nach kurzem historischen Überblick die Symptomatologie und patholog. Anatomie der Peritonealtuberkulose im Säuglingsalter. Ein eigentlicher Aszites ist weniger häufig als die trockene Form mit erweichenden Tuberkeln. Ziemlich konstant besteht auch eine Darmtuberkulose. Relativ häufig begleitet die Krankheit des Bauchfells eine Genitaltuberkulose, manchmal auch sind mehrere Organe tuberkulös. Die Symptome entsprechen denen der grösseren Kinder mit tuberkulöser Peritonitis und sind wenig charakteristisch. Heilung ist möglich, aber nicht häufig.

Schneider, Basel.

273. **Victor Brun et G. Bougioannini, Les altérations fonctionelles et anatomiques du foie des enfants dans la tuberculose chirurgicale.** *Arch. de méd. des enfants 1910, No. 5, p. 321.*

Die Untersuchungen erstrecken sich auf eine grosse Zahl Kinder mit chirurgischer Tuberkulose, wobei der physikalischen Untersuchung der Leber im Leben, der Prüfung des Urins und dem pathologisch-anatomischen Befund spezielles Interesse entgegengebracht wird. Die Urin-

untersuchung auf spezifisches Gewicht, alimentäre Lävulosurie, Urobilinurie und Indikanurie sollen ein Bild der Funktion der Leber geben. Bei 18 Autopsien war die Leber in 5 Fällen normal, in 9 vergrössert und in 4 verkleinert. Fettige Degeneration fand sich in 16 Fällen, in 2 amyloide Degeneration, in einem die fettige hypertrophische Degeneration der Franzosen, in 4 Fällen atrophische Cirrhose und in 4 Lebertuberkulose. Alle Befunde der Untersuchung in vivo sind in Tabellenform wiedergegeben. Schneider, Basel.

274. **Henning Waldenström, Die Tuberkulose des Collum femoris im Kindesalter.** *Verl. P. A. Norstedts Söhne, Stockholm 1910.*

Bei tuberkulöser Koxitis sind meistens ein oder zwei vergrösserte Lymphdrüsen längs der Vasa iliaca externa zu fühlen. In den ersten Kinderjahren liegt der tuberkulöse Herd häufiger am Kollum als in der Epiphyse. In zweifelhaften Fällen ist nur die subkutane Tuberkulinprobe imstande, die Frühdiagnose der synovialen Koxitis zu stellen. Hierbei ist die Eigenschaft des Tuberkulins, lokale Herdsymptome einer typischen Koxitis zu erzeugen, entscheidend. Der tuberkulöse Herd kann am oberen oder unteren Teil des Kollum auftreten. Die oberen Kollumherde stimmen mit keiner bekannten Krankheitsform überein, sie zeigen Ähnlichkeit mit der Koxitis, der Coxa vera und der Arthritis deformans. Der untere Herd ist der häufigere. Er enthält fast immer Sequester, er kann sich lange am Kollum begrenzt halten, bricht aber auch leicht durch und verursacht dann gewöhnlich eine bösartige Koxitis. — Die Diagnose der tuberkulösen Synovitis ist gesichert, wenn Hinken, Muskelatrophie, deutliche Bewegungseinschränkung und gleichzeitig auf dem Röntgenbild Atrophie der innerhalb des Gelenkes liegenden Knochenteile vorhanden sind. Zu behandeln ist ein tuberkulöser Kollumherd, der isoliert oder mit beginnender Synovitis kompliziert ist, mit prophylaktischer extrakapsulärer Exstirpation. — Die Prognose ist für den unteren Herd, der leicht ins Gelenk durchbricht, ernster zu stellen, als für den oberen.

Kaufmann, Schömberg.

275. **Magnus Möller, Om olika former af hudtuberkulos. (Über verschiedene Formen von Hauttuberkulose.)** *Hygiea 1909, H. 4.*

Ein Vortrag im Svenska Läkaresällskapet (schwedischen Ärzteverein), in welchem der Verf. unter Vorführung photographischer Bilder verschiedene Formen von Hauttuberkulose beschrieb und dabei den Kollegen auseinandersetzte, wie man im Streite gegen die Tuberkulose auch die Hauttuberkulose zu bekämpfen hätte. Zu diesem Zwecke sind vier Arten von Massregeln vonnöten und zwar:

1. Behandlungsanstalten, wo die Patienten eine auf modernen Grundlagen gestützte Behandlung erhalten können.
2. Lupusanstalten, wo sie während der langen Behandlungszeit gute Pflege sowie etwas Beschäftigung und Unterricht erhalten können.
3. Da Lupus in der Regel eine Krankheit der Unbemittelten ist, wäre Unterstützung auf allgemeine Kosten erforderlich.
4. Frühzeitige Behandlung der Krankheit, was eine zeitige Diagnose voraussetzt. Waller, Hålahult.

276. **C. Theodore Williams, The relation of fibrosis to tuberculosis.** *Lancet, 4 June 1910.*

There are at least three different kinds of fibrosis of the lungs. One is the result of pleurisy; this is coarser and more vascular, and gives rise to interlobular bands which tend to compress the lung. Another is the result of interstitial pneumonia, specially frequent in those who pursue dusty occupations, also tending to contract the lung and to dilate the bronchi. The third form is what the late Dr. Moxon tersely described as the past tense of tubercle, fibroid tissue encircling caseous masses and old cavities and cutting off blood supply. W. describes the clinical features, which in the first two varieties are the direct consequences of a contracting lung. In the third form there is usually an increase in dyspnoea but an improvement in health in all other respects. An extreme case is described in detail. F. R. Walters.

277. **Harry Campbell, Observations on the circulatory system.** *Lancet, 19 March 1910.*

A review of the effect on the circulation of various respiratory diseases and conditions. Throughout life the inspiratory muscles are ever on the watch to maintain the lungs in a state of elastic extension. They also favour cardiac diastole. Extreme inspiration is the most favourable, and extreme expiration the least favourable position as regards circulation both in the systemic and the pulmonary circuits. Hence in all cases of dyspnoea the size of the chest tends to the increased. This is also traceable in phthisis: the thorax does not diminish in size in this disease unless from cicatricial contraction. F. R. Walters.

278. **The psychology of the consumptive.** *Brit. Med. Journal, 21 May 1910.*

A paper based chiefly upon Fischberg's in the New York Medical Record. F. R. Walters.

279. **C. Muthu, The psychology of the consumptive.** *Brit. Med. Journal, 2 July 1910, p. 56.*

In treatment, man is more than the body, and psychic treatment is as importantas, if not more than, the physical treatment in the cure of the disease.

280. **Constance Colley, The psychology of the consumptive.** *Brit. Med. Journal, 16 July 1910, p. 174.*

Mental and moral deterioration is partly the consequence of a life of unemployment, and is less noticeable in sanatoria where work is provided.

281. **Arthur J. Brock, The psychology of the consumptive.** *Brit. Med. Journal, 26 July 1910, p. 175.*

The patient, whose disease is largely the result of a loss of equilibrium between the physical and mental sides of his nature requires reeducation in the sanatorium. F. R. Walters.

282. **Arthur J. Brock, The psychology of the consumptive.** *Brit. Med. Journal, 18 June 1910, p. 1519.*

The average consumptive tends to be decidedly neurasthenic, largely because of the general moral environment in which custom has decreed that he should live. Tuberculosis is a disease of civilisation, to be treated by a return to nature. Suitable work is as important as suitable food and fresh air. F. R. Walters.

283. **J. Penn Milton, Ibid.**

Cure of the consumptive depends on a healthy mind, and on faith in a competent doctor and a suitable place for treatment. A sanatorium provides these better than an ordinary health resort. Hypnotic suggestion is sometimes useful in treating symptoms. F. R. Walters.

284. **Bacteriaemia in tuberculous and other infections.** *Lancet, 30 Apl. 1910.*

A review of the subject based upon the papers of J. F. Anderson (Treasury Dept. Public Health and Marine Hospital Service of the U. S., Laboratory Bulletin 57, 1909) and of W. A. Sawyer (Archives of International Medicine 15 Dec. 1909), which tend to disprove Rosenberger's statements as to the frequency of tuberculous bacillaemia in the human subject. Other forms of bacteriaemia are also alluded to, and descriptive terms — such as sapraemia, septicaemia, etc. — discussed.
F. R. Walters.

285. **The daily variation of body temperature in health.** *Lancet, 3 Sept. 1910, p. 745.*

An article based on a paper by M. D. O'Connell in the "Journal of Tropical Medicine and Hygiene", which affirms that body temperature is influenced by alterations in heat loss and consequently by meteorological conditions, as well as by taking food. F. R. Walters.

b) Ätiologie und Verbreitung.

286. **Schmincke-Würzburg, Die Eintrittspforten der Tuberkulose in den menschlichen Organismus und die Disposition der Lungen zur Tuberkulose.** *Würzburger Abhandlungen, X. Bd., 10. Heft, 15 S.*

In dem ausserordentlich klar disponierten Vortrage gibt Verf. ein anschauliches Bild über die Fortschritte auf dem Gebiete der Infektion mit Tuberkulose. Er erwähnt die Much'schen Granula, die Weiter-Entwickelung der Koch-, v. Behring'schen Kontroverse bezügl. Typus humanus und T. bovinus, schildert bei den intrauterinen Infektionsmöglichkeiten eingehend die spermiogene und ovogene Infektion und die Infektion bei Plazentartuberkulose, die wohl häufiger ist, als bisher angenommen wurde.

Bei der extrauterinen Infektion lässt Verf. die v. Behringsche Theorie wohl in etwas zu weitem Umfange gelten; die neuerlichen Untersuchungen des Kaiserl. Gesundheitsamts, der Schlossmann'schen Schule u. a. schränken die Gültigkeit der Behring'schen Lehre doch

erheblich ein. Auch Beitzke's Erfahrungen, der bei einem kleinen Viertel aller tuberkulösen Kinder nach dem Obduktionsergebnis eine enterogene Eintrittspforte annimmt, sind nicht unwidersprochen geblieben; im allgemeinen nimmt man an, dass der Prozentsatz entschieden zu hoch gegriffen sei. Etwas gewaltsam erscheint auch die Hypothese Behring's, die Lungentuberkulose, speziell bei Kindern, entstehe durch Aspiration bazillenhaltigen Magen- und Darminhalts.

Bei der Inhalationstuberkulose finden die Theorien Aufrecht's und Baumgarten's Berücksichtigung.

Bezügl. der Lokalisation der Tuberkulose in der Lunge betont der Verf. mit Recht, dass hier der Blutgehalt eine grössere Rolle spielt, indem er einerseits die der Entwickelung der Tuberkulose günstige Pulmonalarterienstenose, andererseits die infolge der bewirkten Stauungshyperämie ihr feindlichen Klappenfehler des linken Herzens erwähnt. — Die eine Zeitlang herrschende Ansicht, nach der die Bronchiallymphdrüsen deshalb eine vermehrte Infektionsgefahr für die Lunge bedingen sollten, weil sich in ihnen die gesamte Körperlymphe sammle — man nannte sie das „Herz des Lymphdrüsensystems" (Ref.) —, haben neuere Untersuchungen nicht bestätigt.

Als Argumente für die Disposition der Lungenspitzen zur Tuberkulose führt Verf. die geringeren Atemexkursionen, Verwachsungen der Pleurablätter hier, fibröse Verdichtungen an, indem er die Untersuchungen Tendeloo's zur Stütze nimmt, wonach Atemexkursionen und Lymphbewegung in direktem Abhängigkeitsverhältnis voneinander stehen und in stagnierender Lymphe die event. eingeschwemmten Tuberkelbazillen günstigere Vermehrungsbedingungen finden. Dazu kommt die Stenose der oberen Thoraxapertur (Birch-Hirschfeld, Freund, Schmorl, Hart), die angeboren und erworben vorkommt. Bei der erworbenen, die auf primärer Skoliose der oberen Brust- und der Halswirbelsäule beruht, betont Verf. mit Recht die Wichtigkeit einer entsprechenden Prophylaxe in der Schule, die ja vor allem Hart jetzt so nachdrücklich vertritt. Blümel, Halle a. S.

287. **A. Calmette, Channels of tuberculous infection.** *Brit. Journ. of Tuberculosis III, 3 July 1909.*

C., in conjunction with C. Guéron, was able to partially immunise cows by comparatively large doses of sterilised tubercle bacilli or by single doses of virulent bacilli.

Introduced by the alimentary canal, they are arrested in the lymphatic glands; introduced into the veins, they remain alive and virulent in the lymphatic glands connected with the thoracic organs. When the resistance of the animals again declines, the retained bacilli are capable of originating severe tuberculous lesions. It is rare to find a pulmonary tuberculosis of rapid course in persons who have previously suffered from a suppurating local tuberculosis, or from an apparently healed tuberculosis of the lymphatic glands.

E. J. Mc. Weeney, Ibid.

Not more than 25 % of all cases under age 15 are attributable to primary infection through the alimentary tract.

In adult life the proportion is still smaller.

J. Martin Beattie, Ibid.

The important channels of infection in knife grinders are the air passages.

R. W. Allen, Ibid.

Points out the frequency of infection by the mouth with bacilli of human origin in the case of children crawling on dirty floors; and the probability of infection from the milk of mothers suffering from pulmonary tuberculosis, just as cows without obvious disease of the udders have been proved to excrete tubercle bacilli in their milk. F. R. Walters.

288. **J. Comby, Contagion humaine et tuberculose infantile.** *Archive de méd. des enfants 1909, p. 161.*

Die Tuberkulose wird nicht ererbt, die Kinder werden erst später infiziert. Von der Milch werden sie nicht tuberkulös, sondern durch den Verkehr mit an offener Tuberkulose leidenden Menschen. Nach der Auffassung von Grancher und Comby sollen die Kinder aus der Umgebung der Kranken entfernt werden. Dieses Mittel hält er für die beste Prophylaxe im Kindesalter. Schneider, Basel.

289. **P. Jacob und M. Klopstock, Die Übertragung der Tuberkulose durch Fliegen.** *Tuberculosis IX, No. 11, 1910.*

Die starke Verbreitung der Tuberkulose unter den Landkindern, besonders auch in solchen Dörfern, in denen unter den Erwachsenen nur wenig Fälle von offener Tuberkulose vorkamen, wird auf die Verschleppung der Krankheitskeime durch Fliegen zurückgeführt, die auf dem Lande, besonders in der Umgebung des Viehs, äusserst zahlreich vorkommen. Die Fliegen werden mit Tuberkelbazillen behaftet, wenn sie sich, was sie mit Vorliebe tun, auf dem Auswurf der Tuberkulösen niederlassen, wobei sie ausser den mit dem Sputum verschluckten Tuberkelbazillen noch zahlreiche andere an ihren Füssen mit fortführen. Ferner gelangen von den Düngerhaufen aus Tuberkelbazillen in und an die dort sich niederlassenden Fliegen, da ja die Fäzes Tuberkulöser, auch wenn noch nicht Darmtuberkulose besteht, reich an Tuberkelbazillen sind. Und schliesslich können die Fliegen aus infizierten Stallungen Tuberkelbazillen aufnehmen. Dementsprechend liessen sich denn auch in den aus Bauernhäusern stammenden Fliegen sehr häufig Tuberkelbazillen nachweisen, am häufigsten bei Fliegen, die aus den Wohnungen Schwerkranker stammten, mitunter aber auch bei Fliegen, die in tuberkulosefreien Häusern gefangen waren.

Die weitere Verbreitung der Tuberkelbazillen von den infizierten Fliegen auf Menschen kann auf folgende Weise vor sich gehen: 1. durch Einatmung, wenn die abgestorbenen Fliegen sich dem Staube beimischen; 2. durch beschmutzte Finger (Nagelschmutz); 3. durch offene Wunden, auf die sich infizierte Fliegen setzen; 4. durch Nahrungsmittelinfektion, besonders durch Eindringen von Fliegen in Milch.

Als Schutzmassregel wird, da die Ausrottung der Fliegen nicht durchführbar erscheint, Vernichtung oder sachgemässe Desinfektion des Auswurfs und Desinfektion der Dunggruben, Hygiene der Stallungen, Sauberkeit der Wohnungen, Vervollkommnung der Zahn- und Körperpflege vorgeschlagen. Sobotta, Görbersdorf.

290. **Jakob Strauss, Über die Resorption der Tuberkelbazillen aus dem Darm.** *Frankfurter Zeitschrift für Pathologie, Bd. 5, p. 465.*

Die Ergebnisse seiner Tierexperimente und seiner Untersuchungen an tuberkulösen menschlichen Leichen fasst Verf. in folgenden Sätzen zusammen:

1. Um vereinzelte Tuberkelbazillen nachzuweisen, ist die Methode der Verimpfung des frischen Materials auf das Meerschweinchen allen andern Methoden überlegen.

2. Bei Verfütterung von Tuberkelbazillen findet eine direkte Resorption in das Blut statt: die Bazillen werden durch den Tierversuch 6—7 Stunden nach der Verfütterung im Pfortaderblut nachgewiesen.

3. Bei Darmtuberkulose lassen sich fast regelmässig Tuberkelbazillen im Pfortaderblut nachweisen.

4. In 2 Fällen fanden sich Tuberkelbazillen im Pfortaderblut, während dieselben im Blut der Vena cava nicht nachzuweisen waren. In 4 Fällen waren die Bazillen im Pfortaderblut reichlicher zu finden, als im Blut des übrigen Körpers. Niemals fanden wir Tuberkelbazillen im Pfortaderblut, wie im Blut überhaupt, wenn der Darm nicht tuberkulös erkrankt war. Vielleicht ist also nach alledem die Darmtuberkulose die Hauptquelle der Blutinfektion bei der chronischen Tuberkulose.

Neuberger, Frankfurt a. M.

291. **Bernhard Fischer, Die Bedeutung der Darminfektion für die Lungentuberkulose und ihren Verlauf.** *Frankfurter Zeitschrift für Pathologie, Bd. 5, p. 395.*

F. ist ein unbedingter Anhänger der Lehre von der durchaus überwiegenden Bedeutung der aerogenen Infektion für das Zustandekommen der Lungentuberkulose. Aber wenn man auch die primäre Darmtuberkulose und eine von ihr induzierte Lungenphthise als Rarität betrachten kann, so genügt es doch wohl nicht, die sekundäre Darmtuberkulose als einfache Komplikation des Loses des Phthisikers anzusehen. Der Resorption von Bazillen vom Darm her kann durch Infektion des Blutes auf dem Chylusweg eine Rolle zukommen, die noch der Aufklärung harrt. Die Fragestellung war daher in dieser Arbeit zunächst darauf gerichtet, ob und auf welchem Wege dann bei Darmtuberkulose Bazillen in die Blutbahn ausgeschüttet werden. Die Untersuchungen zeigten, dass vom erkrankten Darm aus regelmässig grosse Mengen von Tuberkelbazillen in den Ductus thoracicus und von da in die Lungen geführt werden, ferner, dass sich so gut wie regelmässig Tuberkelbazillen im Pfortaderblut finden, die von da in die Leber dringen. Die Leber wird trotzdem selten Sitz ausgedehnter tuberkulöser Erkrankungen, sie bietet offenbar den Bazillen keinen sehr geeigneten Boden zur Wucherung, stellt eher ein Filter für sie dar. Aus diesen Befunden geht hervor, dass vom tuberkulös erkrankten Darm aus eine Miliartuberkulose sich entwickeln kann, zugleich aber beweist das überaus häufige Vorhandensein von Bazillen im Blut, dass die Blutinfektion allein nicht zur Erklärung der Entstehung der Miliartuberkulose genügt. Sicher aber hat diese Überschwemmung des Blutes und der Lungen mit Tuberkelbazillen ähnlich wie im Tierversuch eine grosse Bedeutung für den Verlauf der Lungentuberkulose und für

die ungeklärten immunisatorischen Vorgänge bei der Tuberkulose überhaupt. — Neuberger, Frankfurt a. M.

292. **Fränkel, Über die Wirkung der Tuberkelbazillen von der unverletzten Haut aus.** *Hygienische Rundschau, 1910, 15.*

Gegenüber den Einwänden von Takeya und Dold, die sich im Gegensatz zum Verf. nicht davon überzeugen konnten, dass Tb. die unverletzte Haut zu durchdringen vermögen, beweist F. von neuem, dass an der Richtigkeit seiner Beobachtungen kein Zweifel bestehen kann. Selbst unter Bedingungen, unter denen eine sonstige Infektion der Versuchstiere (z. B. durch Ablecken der kutan aufgetragenen Tb.) unmöglich war, kam es in neuen Experimenten stets zu einer allgemeinen Tuberkuloseinfektion, wenn auf chemisch depilierte Haut bei Meerschweinen Tb. eingerieben wurden. Römer, Marburg.

293. **J. Roux et Ph. Josserand, La pathogénie de l'infection tuberculeuse.** *Arch. de médecine des Enfants 1909, p. 100.*

Die Verfasser verwerfen die Infektion durch die Luft und die vom Darme aus und erklären sich als Anhänger des Entstehens der Lungentuberkulose und der Tuberkulose überhaupt auf dem Lymphwege von der Nase und dem Rachen aus. Die absteigende Invasion der Bazillen erkläre dann ohne gewagte Theorie den Ursprung der Tuberkulose an der Lungenspitze. Die chronische Schwellung des lymphoiden Gewebes des Racheringes, der Gaumen- und Rachenmandeln besonders, sind Zeugen der bazillären Infektion. Bei 25 Kindern mit Adenoiden fanden sie in deren Umgebung Hustende mit sicherer Tuberkulose: 7 Mütter, 10 Väter, 1 Grossvater, 4 Grossmütter und 3 Mägde. Wenn auch selten in den Adenoiden des Rachens Tuberkelbazillen gefunden werden, so spricht das nicht gegen den Infektionsmodus von Roux, da die Bazillen nur durchgewandert sein können und durch kleine, aber öftere Reize die Hypertrophie zustande gebracht haben. Die Intestinaltuberkulose ist sekundärer Natur. Die erste Infektion also findet im Nasenrachenraum statt, und das erste Zeichen der Infektion ist die Schwellung des adenoiden Gewebes dieser Gegend, das zweite Zeichen ist die hypertrophische Schwellung der Hals- und Tracheobronchialdrüsen. Schneider, Basel.

294. **R. W. Allen, The bacillus influenzae and symbiosis.** *Lancet, 7 May 1910, p. 1263.*

In most cases of so-called influenza there is really infection with the pneumococcus. In a small percentage the b. influenzae and pneumococcus are present together, and in about an equal number of cases the b. influenzae alone is present. In eleven cases chronic influenza was established. In such cases there is no spread of infection to others until an acute attack is lighted up by climatic or other causes. It is difficult to make cultures of the influenza bacillus alone; but if the toxin of the pneumococcus or staphylococcus albus be added, growth is rapid. Similar results were obtained with toxins from staphylococcus aureus, bacillus coli, bacillus acidi lactici (Hueppe) and micrococcus paratetragonus, in varying degrees. Probably symbiosis with other bacteria also influences the growth of the tubercle bacillus in the human body. F. R. Walters.

295. **Hohlfeld, Über die Bedeutung der Rindertuberkulose für die Entstehung der Tuberkulose im Kindesalter.** *Münchn. mediz. Wochenschr. 1910, Nr. 5.*

An Hand kritisch gesichteten Materials kommt H. zu dem Schluss, dass die Bekämpfung der Tb. des Kindesalters nicht unter Vernachlässigung der Perlsucht statthaben soll, dass aber der Hauptangriff gegen den Typ. humanus zu richten sei. Armbruster, Nürnberg.

296. **Mary Hamilton Williams, Pulmonary tuberculosis in children.** *Lancet, 4 June 1910, p. 1531.*

W. points out that Clive Rivière is not justified in comparing the proportion of out-patients at the children's Hospital between the ages of 5 and 14 suffering from pulmonary tuberculosis with the registrar general's mortality returns: cases cannot fairly be compared with fatal cases. W. quotes figures from Hamburger and Sluka, Naegeli and others, and gives figures of her own, based on the examination of 3159 school children examined this year in Worcestershire, of whom 16·2 % were found to be affected with pulmonary tuberculosis. At ages 3—6 she found 9·4 % boys and 10·4 % girls affected; at ages 12—14 11·5 % boys, 18,7 % girls. She endorses the opinion that as age progresses more children suffer from tuberculous lesions, although decreasing numbers die from their results. F. R. Walters.

297. **Franz Hamburger, The incidence of tuberculosis in childhood.** *Brit. Med. Journal, 9 July 1910, p. 76.*

Of cases tested by von Pirquet's test the percentage who reacted among children suffering from acute infectious diseases (scarlatina and diphtheria) rose from 2 % in the first year and 9 % in the second, to 94 % in the 11th to 14th years. The conclusions appears to be that tuberculosis in childhood is a relatively harmless disease. The prognosis becomes progressively better as the age at infection increases. The mortality in the first year being 70 %, in the second 10 %, in the 11th to 14th years 1 %. F. R. Walters.

298. **K. E. Lindén, Nodårens inflytande på tuberkulos frekvensen i Finland. (Der Einfluss der Notjahre auf die Tuberkulose-Frequenz in Finland.)** *Finska Läkaresällskapets Handlingar. Bd. 51, 1909, S. 797—805.* Ossian Schauman, Helsingfors.

299. **A. Palmberg, Lungsoten i Finland och dess ekonomiska betydelse. (Die Schwindsucht in Finland und ihre ökonomische Bedeutung.)** *Helsingfors 1909.*

Im Mittel starben in Finland von 1898 bis 1907 jährlich 5,125 Personen an Schwindsucht. Diese Todesfälle repräsentieren nach der Abschätzung des Verf. einen Nationalverlust von etwa 32000000 Frcs.

Ossian Schauman, Helsingfors.

300. **S. Delépine, A contribution to the study of the influences determining the prevalence of bovine tuberculous mastitis.** *Lancet, 14 May 1910. — Proc. R. Soc. Medicine, III, 7, May 1910.*

D. is fully convinced of the unity of human and bovine tuberculosis,

and that infected food is an important conveyer of the infection both in man and in cattle. Tuberculous mastitis is not common in young cows. It occurs in about 3·7 % or more of the cows affected with tuberculosis, and its frequency in any district may be taken as a rough index of the probable number of tuberculous cows in the district. The number affected varies greatly in different districts. From examinations of samples of milk it appears that the chief factor in spreading tuberculosis thereby is the presence in a farm of cows in a state of advanced tuberculosis and emitting discharges loaded with tubercle bacilli. In one of D.'s experiments sero-purulent discharge from a tuberculous udder kept for 19 months, partly at the ordinary temperature of the air, chiefly at temperatures between — 4° C and + 6° C, was still virulent at the end of that period. Bovine tuberculosis is more prevalent in districts where shippons are small or badly ventilated and dirty, and where a large number of aged cows are retained on the farms; but this is not so important as the presence of cows with ulcerating tuberculous lesions. The control of milk supplies to be effectual must be carried out uninterruptedly and systematically over fairly extensive continuous areas. F. R. Walters.

301. **Robert Jones, Tuberculosis in the insane.** *Brit. Journ. of Tuberculosis, III, 1, Jan. 1909.*

In this article statistics are given as to death rates from tuberculosis in various British asylums in 1896 or 1897 and 1906 or 1907.

J. concludes that infection is the chief cause of the prevalence of the disease in asylums; that a dry and well drained site is important; that the structural characters of the asylums are of more importance than the character of the inmates; but that time spent out of doors, and conditions as to ventilation, food, warmth etc.; also have considerable influence on prevalence of the disease. F. R. Walters.

302. **W. C. Sullivan, Tuberculosis in prisons.** *Brit. Journ. of Tuberculosis, III, 1, Jan. 1909.*

Statistics are given showing that there is far more tuberculosis in prisons abroad than in the British ones. In the latter the death rate from 1903—1907 amounted to 1·17 per 1000; the figures in France and Germany during 1901—1902 varied between 5·3 to 12 per 1000; and in Austria-Hungary they appeared to be from 16 to 19·1 for a slightly different set of years. In London convicts have a death-rate from consumption which is little more than half that of the general population, and much less than half that of occupied males in London.

F. R. Walters.

303. **T. D. Lister, Pulmonary tuberculosis among printers.** *Brit. Journal of Tuberculosis, III, 4, Oct. 1909.*

Gives the statistics and cause of prevalence of phthisis among printers and a note as to prevention. F. R. Walters.

304. **Leonard Findlay, Tuberculosis in childhood.** *Brit. Journ. of Tuberculosis, IV, 2, Apl. 1910.*

Concerns the clinical recognition and the frequency of tuberculosis in early life. F. R. Walters.

305. **Murial J. Candler, Tuberculosis in Syria.** *Brit. Journ. of Tuberculosis, IV, 2, Apl. 1910.* F. R. Walters.

c) Diagnose und Prognose.

306. **Charlotte Behrend, Über den Wert der Pirquet'schen Kutanreaktion bei Kindern.** (2000 Fälle aus der Heidelberger Universitäts-Kinder-Klinik.) *Inaug.-Dissert. Berlin 1910.*

Von etwa 2000 stationären Fällen boten die Pirquet'sche Reaktion 23 %, davon (von den 2000) waren 87 % als nicht tuberkulös, 5 % als tuberkulös — verdächtig, 8,5 % als sicher tuberkulös anzusehen; von den Tuberkulösverdächtigen hatten 64 %, von den Sicher-Tuberkulösen 94 % posit. Pirquet. Bei den 5 % der letzteren, die die Reaktion vermissen lassen, handelt es sich um tuberkulöse Kinder, kurz vor dem Exitus.

Im übrigen werden die Erfahrungen Hamburger's bestätigt, dass „inaktive (latente)“ Tuberkulose im Säuglingsalter und den ersten zwei Lebensjahren überhaupt selten ist, da Kinder in diesem Alter der Tbc. zumeist in kürzerer Zeit erliegen, sie selten überwinden. In den höheren Altersstufen nimmt die %-Zahl der inaktiven Tbe. dauernd zu.

Im einzelnen sei erwähnt: bei 25 früher nicht tuberkulös befundenen Kindern unter 5 Jahren, mit positivem Pirquet, wurden bei Nachuntersuchungen nach 1—2 Jahren nur in 2 Fällen tuberkulöse Veränderungen gefunden. Bei Kindern von 7—14 Jahren mit orthotischer Albuminurie, fand ich in 73 % der Fälle die Reaktion, die sonst bei Kindern dieser Altersklasse nur bei 38 % auftritt. (Die Franzosen betrachten die orth. Alb. als Frühsymptom bei Tbc.) — Durch die Sektion bestätigt konnte der positive Ausfall der Raktion in 118 von 120 zur Autopsie gekommenen Fällen werden. (Die 2 Fehlfälle waren Diphtherien.) Von Tuberkulose verdächtigen Säuglingen mit positivem Pirquet kamen 3 zur Sektion, die alle einen tuberkulösen Befund boten. — Wiederholung der Impfung, bei negativem Ausfall, in kürzerem Intervall hatte meist keinen Erfolg, wohl aber nach längerer Pause.

Vergleiche mit dem Ausfall der Opthalmo- (besser Konjunktival-, Ref.) Reaktion ergaben: bei Gesunden: Pirquet +: in 29 %, Wolff-Eissner +: bei 8 %; bei Tuberkulosverdächtigen: Pirquet +: 78 %. W.-E. +: 48 %, bei Tuberkulösen 95 und 78 %. — Im allgemeinen warnt Vf., vor der Konjunktival Reaktion wegen ihrer Gefahren; bei vorsichtiger Auswahl ist sie bei positivem Pirquet angebracht; bei negativem Pirquet ist noch die Subkutan-Probe anzuwenden. Blümel, Halle a. S.

307. **G. Wiedeman, Der diagnostische Wert der Pirquet'schen Reaktion bei chirurgischer Tuberkulose.** *Russky Wratsch 1910, No. 46.*

W. hat die Probe mit schwachen Lösungen ausgeführt, 5 %, 3 % und 1 %. 100 Kranke (Gelenk- und Drüsentuberkulose) wurden geprüft — bei 75,6 % (bei 5 % Lösung) bis 53,4 % (bei 1 % Lösung) war positive Reaktion.

Wurden nur die frisch erkrankten Fälle (weniger als ein Jahr Dauer) geprüft, so waren die positiven Reaktionen häufiger. Nach W. sind solche schwächere Tuberkulinlösungen imstande, die aktiven von den inaktiven Formen mit Wahrscheinlichkeit zu unterscheiden. Masing, St. Petersburg.

308. **E. Isserson, Diagnostischer Wert der Pirquet'schen Probe bei Erwachsenen.** *Russky Wratsch 1910, No. 46.*

I. rät, die Pirquet'sche Probe mit schwächeren Tuberkulinlösungen zu machen, da die konzentriertren zu oft positive Reaktionen geben auch wo keine T. B. C. vorliegt. Sie empfiehlt eine 3 % Lösung als die zweckmässigste; dann stimmen die kutane und die konjunktivale besser überein.

Masing, St. Petersburg.

309. **Bernheim-Karrer, Über Pirquet'sche Reaktion bei aspezifischer und spezifischer Überempfindlichkeit der Haut.** *Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1910, No. 31.*

Lucius Spengler, Davos.

310. **Karl Eilers-Backemoor, Die Bedeutung der v. Pirquetschen kutanen Tuberkulinprobe bei Fällen von exsudativer Diathese und über das Vorkommen von exsudativen Erscheinungen bei tuberkulösen Kindern.** *Dissert. Göttingen 1910.*

40 Fälle sind untersucht worden und der Ausfall der Reaktionen zeigte, dass der positive Pirquet bei Kindern mit exsudativer Diathese für eine tuberkulöse Infektion spricht, dass der negative Pirquet bei solchen Kindern Tuberkulose nicht immer ausschliessen lässt. Um sicher zu gehen, sind hierbei noch andere Untersuchungsmethoden heranzuziehen. — Tuberkulöse Kinder zeigen zumeist auch Erscheinungen exsudativer Diathese.

Kaufmann, Schömberg.

311. **M. Vivaldi, La cutireazione alla tubercolina umana e bovina.** *La Tubercolosi III, No. 2, 1910.*

236 Kinder im Alter von 6—14 Jahren, die als erholungsbedürftig in eine Walderholungsstätte geschickt worden waren, wurden nach Pirquet geimpft, zum Teil gleichzeitig mit Menschen- und mit Rindertuberkulose. Es reagierten (auf Menschentuberkulin) 102 positiv, 134 negativ, wobei sich zeigte, dass die erblich belasteten Kinder häufiger positiv reagierten als die nicht Belasteten. 51 Kinder wurden mit beiden Tuberkulinen geimpft. Die Reaktion war gleich stark bei 14 Kindern; 11 mal war die Reaktion auf Menschentuberkulin stärker als auf Perlsucht-Tuberkulin; 2 reagierten nur auf Perlsucht-Tuberkulin, 7 nur auf Menschen-Tuberkulin. Bei 17 Kindern fielen beide Reaktionen negativ aus. Die auf beide Tuberkuline reagierenden Kinder zeigten starke hereditäre Belastung und ausgesprochene tuberkulöse Symptome. Es reagierten auf Menschen-Tuberkulin allein auch Kinder mit Knochen- und Drüsentuberkulose und auf Perlsucht-Tuberkulin allein auch Kinder ohne nachweisliche Krankheitserscheinungen von zarter, lymphatischer Konstitution.

Sobotta, Görbersdorf.

312. **Krannholz, Über Beeinflussung der lokalen Tuberkulinreaktionen durch akut fieberhafte Prozesse.** *Münchn. mediz. Wochenschr. 1910, Nr. 16.*

R. hat beim Abdominaltyphus, Rekurrens, auch bei fibrinösen Pneumonien, akutem Gelenkrheumatismus usw. die Beobachtung gemacht, dass die Reaktionsfähigkeit der Augenbindehaut und besonders der äusseren

Haut beim Bestehen von Fieber herabgesetzt oder aufgehoben ist. K. glaubt diese Erscheinung darauf zurückführen zu können, dass Reizzustände des myeloiden (leukopoietischen) Systems den Tuberkulinreaktionen entgegenwirken, solche des lymphatischen Systems den positiven Ausfall fördern. Armbruster, Nürnberg.

313. **Karl Ludloff-Breslau, Die Diagnostik der Hüftaffektionen.** *Jahreskurse für ärztliche Fortbildung, 9. Heft, 1910.*

Die tuberkulöse Koxitis beginnt meistens ganz allmählich mit leichtem Hinken. Der Verlauf ist sehr chronisch. Die Schmerzen sind anfangs erträglich. Fieber ist zuerst entweder nicht vorhanden oder schwankt in mässigen Grenzen. Stärkere Schmerzen stellen sich oft erst ein, wenn die fungöse Form in die eitrige übergeht. — Durch die pathologisch-anatomischen Veränderungen nimmt das Gelenk mit der Zeit die Mittelstellung ein, eine Flexion von ungefähr 135°. Auch bei der Untersuchung in der Narkose geht durch passive Bewegungen das Bein immer wieder in diese Stellung, die die Gelenkkomponenten von selbst durch elastischen Zug einnehmen, zurück. Durch kompensatorische Stellungsveränderungen in der Lendenwirbelsäule darf man sich nicht täuschen lassen. Besonders wichtig für die Diagnosestellung der tuberkulösen Fussgelenkentzündung ist die Rotationsaufhebung, der Streichungs- und Rotationsschmerz. Ausser der Stellungsanomalie findet man noch die Gelenkgegend verdickt, Atrophie der Gesäss- und Oberschenkelmuskulatur, die Pseudofluktuation infolge der schwammigen Verdickung der Kapsel. Auf Einschmelzungen und parartikuläre Abszesse ist zu achten. Wenn nach verhältnismässigem schmerzfreien Verlauf plötzlich erneute Schmerzen auftreten, ist gewöhnlich Abszedierung oder Epiphysenlösung die Ursache. — Im Röntgenbild ist besonders charakteristisch für die tuberkulöse Koxitis die zirkumskripte Knochenatrophie der kranken Seite im Vergleich zur gesunden. Kaufmann, Schömberg.

314. **Forbes, A. Mackenzie, The condition of the lymphatic glands as a factor in the diagnosis of tuberculosis of the hip and lower spine.** *Montreal Medical Journal, Vol. XXXIX, No. 8, Aug. 1910.*

F. draws attention with observation that the deep lymphatic glands in the iliac and inguinal regions are more likely when enlarged in disease of the spine than in hip disease. In early cases of hip disease it is most unusual to see a bilateral or even a unilateral enlargement of the lymph glands, whereas in lumbar Pott's disease and in tuberculous lesions adjacent to the lumbar region, such a unilateral enlargement is, the writer thinks, common, and a bilateral enlargement is certainly not uncommon in his experience. The lumbar region has a profuse lymphatic supply and is closely associated with the iliac glands, and these in turn with the inguinal glands. On the other hand the hip joint seems to have a very limited number of lymphatics. F. reports at length a series of cases illustrating the difficulties in making the differential diagnosis, and showing that the condition of the glands is an important point in diagnosis. He asks that further observations be made.

J. H. Elliott, Toronto.

315. **J. H. Elliott, Tuberculin in diagnosis.** *Dominion Medical Monthly, Vol. 34, No. 6, June 1910.*

A review of some recent work the value of tuberculin as a diagnostic agent. O. T. subcutaneously is preferred, but inasmuch as this method is not applicable to cases with fever, the cutaneous and ophthalmo reactions are discussed, pointing out that the ill effects reported from the use of tuberculin on the conjunctiaval mucous membrane has in practically all cases been due to its injudicious use. Either by the use of too strong solution (1 % or over at initial instillation) or through its use in a diseased eye. The Moro ointment as put on the marked in America causes directions which result in too great a quantity being used, and E. has seen marked general reaction follow its use.

E. suggests that when careful physical examination has been made, the tuberculin test is not often required in adults.

J. H. Elliott, Toronto.

316. **John Allan, Persistent chronic bronchitis in children.** *Practitioner. Apl. 1910, p. 532.*

A. points out that there are two varieties, in one of which the bronchitis is present throughout the year, with periodic exacerbations, while in the other variety it is discontinuous but recurring. The modifications in severity of symptoms agree with the period of prevalence of epidemic diarrhoea. It is usual to find enlarged tonsils and adenoids in these cases, with consequent mouth breathing. Many of the children are rickety. In other cases the attacks appear to be asthmatical, while in others the bronchitis is secondary to gastric disturbance.

A. combats Mary H. Williams' statement that a chronic nontuberculous bronchitis is rare between the ages of 5 and 50, unless due to heart disease Bright's disease or some other pathological entity.

He believes this explains the high percentage found by her to be affected with pulmonary tuberculosis in Worcestershire school children.

It is quite impossible to distinguish between the tuberculous and the nontuberculous forms by physical signs and symptoms. Marked anaemia, steady loss of weight in spite of treatment, and evening rise of temperature, are in favour of tuberculosis. Sweating at night is common in both forms. If tubercle bacilli cannot be demonstrated in the sputum or faeces, von Pirquet's reaction should be tried; and if this is negative, after an interval Calmette's reaction. The subcutaneous injection of tuberculin controlled by the opsonic index is probably the most delicate and reliable test, but there is an element of danger, and an elaborate technique is necessary.

As regards treatment, surgical measures are essential, followed by respiratory exercises, hygienic measures and tonics. In many cares expectorants, or heroin hydrochloride, in asthmatic cases iodide of potassium, for paroxysmal cough belladonna or bromoform, may be useful. For tuberculous cases continuous inhalations and creosote internally, are advisable. Prognosis is usually good. F. R. Walters.

317. **Guthrie Rankin, Meningitis in children.** *Brit. Med. Journal, 30 Apl. 1910, p. 1045.*

R. gives a careful desciiption of the symptoms, diagnosis and treat-

ment of the different varieties of meningitis in children. As regards tuberculous meningitis, the combination in early stages of head-ache, vomiting and constipation should always arouse suspicion. Calmette's or von Pirquet's test is also valuable. Lumbar puncture will often serve to clinch a doubtful diagnosis between one form and another. Details are given of two cases of posterior basic meningitis in which recovery, followed the use of antimeningococcus serum. F. R. Walters.

318. **Hy. Clarke and Chas E. P. Forsyth, The differential cutaneous reaction in tuberculous diseases.** *Brit. Med. Journ., 4 June 1910, p. 1348.*

This gives the results of 250 cases in which Detrés method was applied. All cases certainly tuberculous gave one or both reactions, with one exception, a case of tuberculous meningitis in which tubercle bacilli were found in the cerebro-spinal fluid. Out of 66 pulmonary cases which were certainly or probably tuberculous, all gave some reaction; three giving the bovine reaction only, two the human reaction only, and 61 both reactions. In 17 of these the human, in 16 the bovine reaction was the greater. In doubtful cases, a reaction was more frequently obtained in proportion to the greater probability of the case being tuberculous; reactions were more frequent the older the patient. F. R. Walters.

319. **C. Claeys, Statistique des enfants traités dans le service du Dr. Broca pour tuberculose chirurgicale.** *Arch. de Méd. des Enfants 1910, No. 5, p. 361.*

3750 Fälle, 1866 Knaben, 1845 Mädchen und 39 Kinder ohne nähere Angabe des Geschlechts. Ein Einteilung nach den verschiedenen Lebensaltern, Kurven über das Auftreten der einzelnen Arten der Tuberkulose in bestimmten Altern und schliesslich eine Übersicht über die Häufigkeit der einzelnen Affektionen bieten dem Statistiker interessantes Material. Schneider, Basel.

320. **H. Alapy, Endresultate der konservativen Behandlung tuberkulöser Coxitiden und Gonitiden.** (Aus dem Bròdy-Kinderspital zu Budapest.) *Orvosi Hetilap, 1910, 48, 49.*

Die Behandlung der Koxitiden mit der Etappe-Korrektur nach der Methode von J. Dollinger-Budapest verschont, neben anderen Vorteilen, die Patienten in $^{2}/_{3}$ der Fälle von der späteren Osteotomie.

In der Therapie der nicht eiternden Kniegelenktuberkulose des Kindesalters muss unter allen Umständen an der konservativen Behandlung festgehalten werden. D. O. Kuthy, Budapest.

321. **Prognosis in pulmonary tuberculosis.** *Lancet, 3 Sept. 1910, p. 74.*

An article commenting on R. C. Macfie's paper in British Journal of Tuberculosis, and on a paper by F. Parkes Weber on traumatic tuberculosis, traumatic pneumonia and traumatic pleurisy, read before the Life Assurance Medical Officers Association.

F. R. Walters.

322. **E. Finger-Wien, Zur Ätiologie und Klinik der Tuberkulide.** *Mediz. Klin. Nr. 35, 1909.*

„Unter Tuberkuliden versteht man Exantheme, die ätiologisch sowohl mit Tuberkulose, aber doch nicht mit dem Tuberkel-Bazillus zusammenhängen, wohl zweifellos hämatogener Natur sind, aber nicht durch vollvirulente Tuberkelbazillen, sondern durch deren Toxine, tote Bazillen, im besten Falle durch sehr abgeschwächte Bazillen erzeugt werden". Der Vergleich mit den klinisch ungemein vielfältigen syphilitischen Exanthemen lehrt uns, dass „eine aprioristische Opposition gegen eine Vielgestaltigkeit und Vielheit der tuberkulösen Dermatosen keine Berechtigung hat". Verf. bespricht die einzelnen Formen der Tuberkulide. Der Lupus follicularis disseminatus ist eine echte Hauttuberkulose, die dem Lupus mindestens sehr nahe steht. Die Folliculitis exulcerans serpiginosa nasi Kaposi's muss als ein eigentümliches klinisches Bild des Lupus vulgaris angesehen werden. Auch bezüglich des Lichen scrofulosorum kommt er nach Erwägung aller Verhältnisse, besonders auf Grund eines genau beobachteten Falles, in der sich Lichen scrofulosorum-Knötchen kranzförmig um ein echtes Lupus-Knötchen gruppierten, zu der Anschauung, dass es sich bei den L.scr. um eine bazilläre Hauttuberkulose handelt. Auch das papulo-nekrotische Tuberkulid und das Erythème induré Bazin's spricht er auf Grund der positiven lokalen Tuberkulin-Reaktion, des histologischen Baues und der zum Teil positiven Tierimpfung als bazilläre Hauttuberkulose an.

Bei Lupus erythematodes ist diese Frage am schwierigsten zu entscheiden. Er kommt auch bei klinisch und anatomisch tuberkulosfreien Personen vor, zeigt keine Tuberkulin-Reaktion, die Tierimpfung ist negativ. Es ist zweifelhaft, ob es sich überhaupt um eine Einheit handelt. Die Natur des L. eryth. als Tuberkulid ist zwar aus manchen Gründen wahrscheinlich, aber keineswegs so sicher feststehend, wie bei den oben erwähnten anderen Exanthemen.

Die als multiples benignes Sarkoid oder benignes Miliarlupoid (Boeck) bezeichnete Hauterkrankung ist nach dem positiven Ausfall des Tierexperimentes sicher als bazilläre Hauttuberkulose anzusehen. Der Lichen nitidus (Pinkus) steht dieser Erkrankung nahe. Der Tierversuch war hier negativ; auf Tuberkulin erfolgte eine allgemeine, aber keine merkliche Reaktion.

Ritter, Edmundsthal.

d) Therapie.

323. **E. M. von Eberts, The use of differential pressure in the treatment of empyema.** *Montreal Medical Journ., Vol. XXXIX, No. 8, Aug. 1910.*

v. E. describes a procedure whereby he evacuates and drains an empyema without admitting air to the chest. By avoiding the production pneumothorax he secures better results and mixed infection does not occur. Apart from the curtailment of the period of disability, the absence of odor and of pain and discomfort of prolonged dressings, the earlier restoration of the collapsed lung to its normal respiratory activity may remove to a large extent the danger of a subsequent tuberculous infection.

I. H. Elliot, Toronto.

324. **W. E. Gallie, Tuberculosis of the hip joint.** *Canada Lancet, Vol. XLIII, No. 5, January 1910.*

A full description of a fresh museum specimen illustrating many of the phases of the destructive and defensive processes accompanying acute tuberculosis of the hip joint. I. H. Elliot, Torento.

325. **Hj. von Bonsdorff, Om den tuberkulösa höftledsinflammationens operative behandling. (Über die operative Behandlung der tuberkulösen Coxitis.)** (Referat, erstattet der VIII. Versammlung der Nordischen Gesellschaft für Chirurgie in Helsingfors vom 19. bis 21. August 1909.) *Finska Läkaresällskapets Handlingar, Bd. 51, II, 1909, S. 901—921.*

Ossian Schauman, Helsingfors.

326. **Adolf Fuchs-Wien, Über die Behandlung tuberkulöser Kinder mit hohen Tuberkulindosen.** *Jahrbuch für Kinderheilkunde, Bd. 72, H. 5, S. 523.*

Von der Behandlung tuberkulöser Kinder nach dem Verfahren der Schlossmann'schen Klinik sah Verf. eine Beeinflussung der Erkrankung in ungünstigem Sinne. Während der Tuberkulinkur, die mit kleinen Dosen, 1 : 10 000 Tuberkulin, begonnen wurde und nach 2—3 monatelanger Behandlung mit 1,0 ccm endigte, traten meistens Verschlimmerungen des Krankheitsprozesses auf. Er sah Blässe, Anoresie, Abnahme des Körpergewichts, abnorme Schmerzhaftigkeit an der Injektionsstelle; insbesondere war es unmöglich, die Rückenhaut zur Injektion zu benutzen. Es traten mächtige Lokalreaktionen auf. Diese waren von der Grösse der injizierten Dosis unabhängig (!). Mit fortschreitender Immunisierung verlieren sich die Hautreaktionen nicht. Die Pirquet'sche Reaktion verschwand erst bei Verwendung von unverdünntem Tuberkulin.

Alle diese Beobachtungen kontrastieren nicht nur mit den Erfahrungen der Schlossmann'schen Schule, sondern auch mit denen aller erfahrenen Tuberkulintherapeuten.

Es ist bei der Tuberkulinkur nicht das Wesentliche von 1 : 10 000 Tuberkulin auf 1 Gramm zu steigen, sondern sie an der rechten Stelle anzuwenden und dabei zu beobachten. Jede der genannten Verschlimmerungen, Körpergewichtsabnahme, Nichtabnahme der Lokalreaktion zumal, hätten den Verf. gelehrt, dass er nicht weiter spritzen darf, dass er auf falscher Fährte war. Entweder war der Weg der Behandlung falsch, oder der Fall nicht geeignet.

Diese Vorsicht hätte Verf. walten lassen, wenn er die monographische Bearbeitung der Tuberkulinbehandlung im Kindesalter von Bauer und Engel aus der Schlossmann'schen Klinik schon gekannt hätte, und dann wirklich nach der Methode dieser Klinik gearbeitet hätte. So stützte er sich nur auf Verhandlungsberichte und sah in der Höhe der Tuberkulindosis das Prinzipielle dieser Tuberkulosebehandlung.

Dass der Verf. seinen Kindern noch ausserdem Tuberkulinschäden beibrachte, indem er Tuberkulin „lokal" d. h. in der Nähe affizierter Gelenke injizierte, so dass „mit der grössten Regelmässigkeit eigenartige monströse Hautreaktionen" auftraten, fällt gewiss nicht einer vorsichtigen Immunisierungsmethode zur Last. J. Bauer, Düsseldorf.

327. **G. B. Allaria et G. Rovère, Nouvelles recherches cliniques et hématologiques sur la péritonite tuberculeuse traitée par les rayons Roentgen.** *Arch. de la méd. des enfants 1909, p. 428.*

7 Kinder mit Peritonealtuberkulose wurden bestrahlt. Bei 5 Fällen mit Aszites hatte die Bestrahlung nur zweimal die Resorption der Flüssigkeit veranlasst; ein Kind davon starb aber an fibroadhäsiver Peritonitis, so dass nur eines übrig bleibt, das durch die Bestrahlung geheilt wurde. Über den Blutbefund geben die Verff. eine nur leichte und inkonstante Veränderung der Leukozyten an.

Die Erfolge der Röntgenbehandlung der tuberkulösen Peritonitis sind nach diesen und anderen Publikationen keine ermutigenden.

Schneider, Basel.

328. **J. Jackson Clarke, Some practical points in the treatment of tuberculosis of the spine.** *Brit. Med. Journal, 26 Sept. 1908, p. 914.*

Urban surgical tuberculosis should be dealt with efficiently in town hospitals before the patients leave for the country. Rest with an efficient immobilising apparatus is of supreme importance. Forcible reduction of deformity is not to be recommended. For abscesses and sinuses irrigation with 1 in 40 carbolic lotion or 1 in 2000 biniodide of mercury and potassium lotion are useful, until all discharge ceases; a dressing of cyanide gauze, the deeper layers of which are kept moist with carbolic lotion and covered with sterilised jaconet, being kept over the opening. When there is pressure paraplegia removal of a transverse process and the neck of a rib is useful, although more difficult than laminectomy.

F. R. Walters.

329. **R. W. Philip, The tuberculous gland: its significance and treatment.** *Lancet, 2 July 1910.*

Formerly too much attention was concentrated on the tendency to suppuration, which is comparatively small, and too little to the continuous spread through lymphatics to glands and other structures.

P. recommends early attention to spreading involvement of lymphatic glands especially downwards from the extratonsillar gland, regarding this as almost always tuberculous. If in doubt, use one of the tuberculin tests. Treat as soon as possible with tuberculin, and cleanse the throat and mouth and correct any faulty environment. If incidentally suppuration occurs, evacuate in simple fashion, continuing the tuberculin.

P. begins with 0·0001 gramme of Koch's original tuberculin, a $^{1}/_{5000}$ — $^{1}/_{2000}$ mgrm T. R., or 0,1 c. c. of a 1 in 100,000 solution of Béraneck's tuberculin. F. R. Walters.

330. **Wm. Bennett, Some points relating to tuberculous glands, mainly with reference to treatment.** *Practitioner, June 1910.*

The two types of scrofulous subjects which used to be described are still to be met with. Tuberculous glands in the "fine scrofulous type" are more prone to suppurate, but less destruction follows than in the "coarse scrofulous type", in which the tendency is to caseation rather

than suppuration. A gland presumably tuberculous which is sometimes large sometimes small, never remaining more than temporarily of the same size, is a dangerous one, and calls for prompt removal. If after the primary source of infection is removed, the lymphatic gland remains enlarged, it is strongly suggestive of tubercle. The value of tuberculin treatment is chiefly confined to the early stages of bacillary invasion. After this the open air and climatic method is usually more useful. The X rays have little effect on glands undergoing caseation. Consequently glands which cast a shadow with the X rays are likely to be resistent to tuberculin treatment also. B. states that much benefit is sometimes obtained by a return to the native place, if this be healthy, whether inland or at the seaside. Broken down or softened glands are best removed without delay. Search should be made for deep glands communicating with superficial softened ones. For persistent sinus, tuberculin or a special vaccine should be used, according to the nature of the micro-organisms present, thickening being removed by scraping or dissection.

If a calcified gland becomes painful through injury, removal may be necessary. F. R. Walters.

331. **J. Goodwin Tomkinson, Treatment of lupus vulgaris by unmodified sun rays.** *Brit. Med. Journal, 24 Oct. 1908, p. 1258.*

The case of a lady with extensive Lupus vulgaris of the face and neck is given, treated by exposure to the sun's rays at Helouan.

F. R. Walters.

332. **G. H. Lancashire, The treatment of lupus vulgaris.** *Brit. Med. Journal, 24 Oct. 1908, p. 1258.*

L. recommends iron, cod liver oil, in acute inflammatory cases thyroid treatment, and in some non-syphilitic cases iodide of potassium. Locally, on body and limbs scraping followed by saturated solution of zinc chloride, applied several times, the resulting ulcer being healed up with carbolised zinc ointment. If the area of disease be not too large, 40% pyrogallic acid plaster for a week, followed by 10% pyrogallic ointment for another week and finally carbolised zinc ointment. For small areas on the buttock, excision is advised. If catarrh or ulceration are present, these must first be treated with antiseptic (mild mercurial) ointments. In facial lupus the Finsen lamp is best for small non-ulcerated plaques in regions accessible to the compressor. Large areas are better treated with X rays. If isolated nodules are left, anaesthetisation with novocain and adrenalin, followed by puncture with a wooden skewer and packing with potassium permanganate powder and finally a drop of water, give good results. F. R. Walters.

333. **R. M. Fronnchtéine, Diagnostic et traitement des néphrites hématuriques unilatérales.** *Annales des maladies des organes génito-urinaires 1910, No. 10.*

Voici comment l'auteur résume les caractères de l'hémorragie produite par la tuberculose du rein. Cette hémorragie survient inopinément sans la moindre douleur, accompagnée d'une élévation de la température,

et cesse rapidement. Elle est souvent unilatérale et se montre le plus souvent dans la première période de la maladie.

L'apparition de l'hémorragie pas plus que sa disparition n'ont aucune relation de cause à effet avec les mouvements musculaires ou le repos au lit. Le diagnostic, à cette période, doit reposer sur la pyurie, la présence de bacilles de Koch dans l'urine et le résultat de l'inoculation aux cobayes de l'urine recueillie sur chaque rein. On peut l'asseoir, en outre, par l'inflammation des organes génito-urinaires, l'hyperémie des parois de la vessie autour de l'orifice d'un uretère congestionné et la sensibilité du trigone de Lieutaud. Enfin, on observe fréquemment une franche difficulté dans l'introduction du cystoscope, en raison d'une sensibilité étrange, qui se manifeste dans les tuberculoses de l'appareil urinaire, en l'absence d'autres symptômes subjectifs du côté de la vessie.

Lévy Weissmann, Paris.

e) Klinische Fälle.

334. **Paul Biach, Ein Fall von Haut-Lungenfistel.** *Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien 1910, Nr. 15.*

Fall von schrumpfender Phthise der ganzen rechten Lunge mit Kavernenbildung. Über der ganzen Seite massive Schwiele mit hochgradiger Schrumpfung der rechten Thoraxhälfte. Plötzliches Auftreten einer 5 Kronenstück grossen Geschwulst in der Gegend des Sternoklavikulargelenkes. Die Geschwulst ist druckschmerzhaft, fluktuierend, vergrössert sich bei Hustenstössen und lässt palpatorisch das Knistern des Hautemphysems erkennen. Die Diagnose wird gestellt auf Haut-Lungenfistel nach Durchbruch einer Kaverne unter die äussere Haut bei bestehender totaler Anwachsung der Lunge an die Pleura. Solche Fälle sind sehr selten. A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

335. **G. T. Western, A series of cases of scrofulodermia and lupus treated by tuberculin injections.** *Proc. R. Soc. Medicine III, 1, Nov. 1909.*

Details are given of five cases, in all of which the treatment appared to be most useful. The preparations used were T. R. and B. E., in doses varying from 0·00005 to 0·001 mgrm. F. R. Walters.

336. **E. G. Graham Little, Case of lichen scrofulosorum.** *Proc. R. Soc. Medicine III, 1, Nov. 1909.* F. R. Walters.

337. **G. Norman Meachen, Tuberculosis of the skin.** *Brit. Journal of tuberculosis, IV, 3, July 1910.*

Refers to a case by Walter G. Smith, in which the face, both conjunctivae and hands were severely affected with lupus. There were pulpy nodosities of the fingers, with mutilation and destructive bony changes, suggestive at first sight of leprosy. Chronic forms of verrucose tuberculosis cutis will sometimes develope on a spot whose vitality has been lowered by chronic irritation.

The intradermo-tuberculin reaction is referred to with approval. Lupus erythematosus is mostly regarded now as the result of a toxaemia probably of multiple origin. Tuberculosis may have something to do

with its production indirectly. Reference is also made to erythema nodosum produced by injections of tuberculin. F. R. Walters.

338. **Herbert French, A case of extensive yet incomplete fibro-caseous disease of both suprarenal capsules in which symptoms of Addison's disease were not present.** *Pr. R. Soc. Medicine III, 4, Feb. 1910.*

A man aged 48 with tuberculous arthritis of the knee-joint. Acute suppurative infection developed and proved fatal. Extensive healed tubercle was found in the lungs, and disease in the suprarenals. F. R. Walters.

339. **J. H. Sequeira, Non-ulcerative tuberculides following lupus vulgaris.** *Pr. R. Soc. Medicine III, 4, Feb. 1910.*

A symmetrical papular eruption which appeared on a male patient aged 20 on the forehead and behind the ears, some years after the cure of a warty lupus of the nose and cheeks by scraping and Finsen light. The papules appeared rapidly, and remained for 6 months or more with very little change, some disappearing and leaving small depressed cicatrices. They were purplish brown, hemispherical, about 2 mm. in diameter, and felt like shot embedded in the skin. Histological appearances given. F. R. Walters.

340. **J. H. Stowers, Chronic tuberculosis cutis.** *Pr. R. Soc. Medicine III, 4, Feb. 1910.*

A man aged 64 was struck ten years ago on the left hand with the sharp lid of a tin tea-canister; the wound did not heal, but a slow process of superficial ulceration followed, with a tendency to spread on one side and heal in spots on the other. F. R. Walters.

341. **J. Elrick Adler, Tuberculosis of the skin, with visceral tuberculous lesions.** *Brit. Journ. of Tuberculosis III, 1, Jan. 1909.*

Details are given of 8 cases from the Finsen light department of the London Hospital. The combination of visceral with cutaneous tuberculosis appears to be rare. In lupus vulgaris over twice as many women as men are affected. F. R. Walters.

342. **Walter Carr, Pneumococcal infection in an infant simulating generalised tuberculosis.** *Proc. R. Soc. Medicine III, 1, Nov. 1909.*

In this case, a male child aged 15 months, there was a history of indefinite illness for about a month, the chief symptom being cough. When first seen there were signs of general bronchitis: later on there were dulness and tubular breathing over the upper lobe of the right lung, with a few crepitations at the end of inspiration. The temperature was irregular, varying between 99^0 F and 103^0 F, occasionally falling to normal or subnormal. Calmette's test was negative. Some weeks later there was fluid in the peritoneal cavity, and the right lung was more widely involved. There was some extension of cardiac dulness upwards, attributed to caseation of tracheal glands. Death occurred from exhaustion 5 weeks from the time of admission.

Post mortem, pericarditis was found, universal adhesion of the right lung, and signs of old unresolved pneumonia in the upper lobe: and fluid in the peritoneal cavity, with recent adhesions. Bacteriologically the pneumococcus was found, but no tubercle. F. R. Walters.

343. **Ralph Brown, A case of fatal haemoptysis in childhood.** *Lancet, 30 Apl. 1910, p. 1201.*

A girl aged 3 years, the subject of diffuse tuberculous bronchopneumonia with cavitation, and caseating tubercles in the pleura and peritoneum. F. R. Walters.

f) Prophylaxe.

344. **Boehnike, Aldogène, ein neues Mittel zur Raumdesinfektion.** *Zeitschr. f. Hygiene, Bd. 65, 2.*

Beim Zusammenmischen von 1 Teil Paraformaldehyd, 2 Teilen trockenen Chlorkalks und 3 Teilen Wassers und nachfolgendem Umrühren tritt Erhitzung auf 108^0 ein, wobei es zu rapider Entpolymerisierung des Paraforms kommt und Formaldehydentwickelung. — Von dieser Beobachtung durch M. und G. Carterel ausgehend, bringt die Société générale parisienne d'antisepsie das sog. Aldogène in den Handel in Form einer Weissblechbüchse, welche eine Holzbüchse mit Chlorkalk und einen Papierbeutel mit Paraformaldehyd enthält. Die Blechbüchse dient als Entwickelungsgefäss. —

Verf. fand, dass das Präparat recht brauchbare Desinfektionsresultate erzielt, wenn man das Wasserquantum und das Desinfektionsquantum erhöht. Der Preis ist viel zu hoch. Die Desinfektion eines Raumes von 100 cbm würde kosten von Aldogène: 16 Mk., Autan: 8,40 Mk., Formangan: 7,50 Mk., Kaliumpermanganatverfahren: 5,40 Mk.

Römer, Marburg.

345. **Fendler und Stüber, Zur chemischen Wertbestimmung apparatloser Formaldehyddesinfektionsverfahren, insbesondere des Autan-Verfahrens.** *Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh. Bd. 66, Heft 2.*

Bei den sich immer mehr einbürgernden apparatlosen Formaldehyd-Desinfektionsverfahren (Autan-Verfahren, Formalin-Permanganatverfahren, Autoformverfahren, Formangan-Verfahren, Paraform-Permanganatverfahren) gelangt nur ein Teil des verwandten Formaldehyds in den zu desinfizierenden Raum, auch wird nur ein Teil des Wassers verdampft. Die Verff. haben bereits 1908 (Zeitschr. f. angewandte Chemie, Bd. 21) ein Verfahren beschrieben, das es ermöglicht, direkt die entwickelte Formaldehyd- und Wasserdampfmenge zu bestimmen. In der vorliegenden Arbeit geben sie einige Verbesserungen hinsichtlich der Apparatur an und vergleichen die Leistungsfähigkeit ihrer direkten Methode mit der indirekten Methode, wie sie von Strunk, Auerbach und Plüddemann angegeben wurde. Letztere besteht darin, dass man bestimmt, wieviel von dem Formaldehydpräparat unverdampft im Rückstand verbleibt. Sie erweisen die Überlegenheit ihres direkten Verfahrens, sowie Fehlerquellen der indirekten Methode. Römer, Marburg.

346. **K. E. Lindén, De seneste årens forskning rörande barntuberkulosen och dess bekämpande. (Die Forschung der letzten Jahre über die Kindertuberkulose und ihre Bekämpfung.)** *Finska Läkaresällskapets Handlingar, Bd. 52, II, 1910, S. 49—74.*

Verf. empfiehlt seinerseits zur Erzielung einer rationellen Kinderpflege die Einrichtung besonderer Internate, in welche in erster Linie diejenigen Kinder, deren Pflege den Gemeinden obliegt, aufgenommen werden sollten, und, damit die Pflege in diesen Anstalten auch schwächlichen Kindern im Schulalter zu Teil werden könnte, will er auf das Programm der betreffenden Anstalten Schulunterricht stellen.

Ossian Schaumann, Helsingfors.

347. **The Manchester milk supply.** *Lancet, 18 June 1910.*

This article is based upon reports by Delépine and Niven, and gives the methods adopted in Manchester for testing milk supply and maintaining its purity. The results show an improvement in the average quality.

F. R. Walters.

348. **Courtenay Dunn, Tuberculosis and health resorts.** *Lancet, 21 May 1910, p. 1440.*

Refers to the danger of lodging houses being managed by consumptives.

F. R. Walters.

349. **The use of Eau de Vie in connexion with the prevalence of tuberculosis.** *Lancet, 21 May 1910.*

Refers to Bertillon's paper before the Statistical Society of Paris.

F. R. Walters.

350. **Walter G. Walford, The relation of clothing to phthisis.** *Brit. Med. Journal, 16 July 1910, p. 173.*

Tight mufflers round the neck and tight clothing round the chest favour the development of tuberculosis.

F. R. Walters.

351. **The prevention of consumption.** *Lancet, 9 July 1910, p. 108.*

Refers to the annual meeting of the National Association for the Prevention of Consumption and other forms of tuberculosis, being held at Edinburgh, to the rehousing of the very poor in Liverpool at public cost, the address of John Burns at the Whitechapel Tuberculosis Exhibition in june of last year, and his Housing Act this year.

F. R. Walters.

352. **The part played by non-tuberculous meat in the diffusion of tuberculosis.** *Lancet, 28 May 1910, p. 1490.*

Refers to the statements of Linossier and Lemoine at the Académie de Médecine, Paris.

F. R. Walters.

353. **Mortality from consumption in dusty trades.** *Brit. Med. Journal, 30 Apl. 1910, p. 1060.*

An article based upon the Bulletin of the Bureau of Labour No. 79, by F. L. Hoffmann, Washington.

F. R. Walters.

354. **The duty of the public in regard to the tuberculosis problem.** *Lancet, 2 July 1910, p. 37.*

Refers to the tuberculosis exhibitions started by the national association for prevention of consumption and other forms of tuberculosis, and the special appeal recently made by it for subscriptions. F. R. Walters.

355. **R. Farquharson, On the notification of consumption.** *Lancet, 23 July 1910.*

A long argument against notification, supported by quotations from a number of anthorities, on the grounds that consumption is hereditary, both as regards soil and as regards seed, that notification causes social ostracism, that consumption is only feebly and conditionally infectious, and that it has not been proved that notification has ever done any good. Still, F. advocates sanatorium treatment, better housing, feeding and clothing of the poor, the prevention of spitting and the disinfection or destruction of things infected with the tubercle bacillus, and other measures which usually follow notification. F. R. Walters.

356. **Forensicus, On the notification of consumption.** *Lancet, 10 Sept. 1910, p. 849.*

A rejoinder to comments by J. C. Bowie.

357. **J. C. Bowie, On the notification of consumption.** *Lancet, 20 Aug. 1910, p. 588.*

A comment on letter by Forensicus dealing with R. Farquharson's article. F. R. Walters.

358. **W. Leslie Mackenzie, Administrative control of pulmonary phthisis in Scotland.** *Lancet, 16 July 1910, p. 162.*

A note on the history of such control, and on the measures at present in force in Scotland. Voluntary notification is stated to be on the whole a failure; and at present 74 local authorities have adopted the Public Health Act and adopted compulsory notification, although in 1906 not a single local authority had done so. These 74 authorities account for half the population of Scotland. In every case definite arrangements are made to deal with notified cases, by way of sanatorium treatment or otherwise. Much is also being done in preventing phthisis by the Poor Law authorities, and by public authorities in improving sanitation generally, by means of the Housing and Town Planning Acts, the Notification of Births Act, the Childrens Act, the system of medical school inspection, the Food Acts, the Dairy Regulations and Milk Acts and the Factory and Workshops Acts. F. R. Walters.

359. **Edw. W. Hope, Preventive measures and the administrative control of tuberculosis.** *Lancet, 16 July 1910, p. 164.*

A description of the means adopted in Liverpool for preventing tuberculosis. F. R. Walters.

360. **H. Scurfield, Preventive measures and the administrative control of tuberculosis.** *Lancet, 16 July 1910, p. 166.*

The means adopted in Sheffield for preventing tuberculosis.
F. R. Walters.

361. **A. K. Chalmers, Pulmonary tuberculosis as a problem of administration: the economics of phthisis.** *Lancet, 16 July 1910, p. 167.*

This describes the measures in force in Glasgow.
F. R. Walters.

362. **A. H. Hogarth, The tuberculosis problem in county areas.** *Brit. Med. Journal, 3 Sept. 1910, p. 596.*

Does not favour voluntary or compulsory notification until the public is much better educated as to the nature and causes of tuberculosis.

Does not recommend the erection of sanatoria of the usual kind, but adopts and recommends those on the plan of Dr. Lyster of Chelmsford — inexpensive shelters of wood and canvas in groups of about a dozen, under the control of a local medical man. The District Nursing Association is responsible for carrying out the doctor's orders, and the local medical officer of health must be satisfied that precautions are taken for the adequate isolation of the patients with ordinary preventive measures. Practically an "open Sanatorium". F. R. Walters.

363. **P. Sydney Jones, The tuberculosis problem in Australia.** *Brit. Journ. of Tuberculosis IV, 1, Jan. 1910.*

After referring to climatic conditions and population, J reviews the chief antituberculosis movements in Australia and New Zealand, and ends with a description of the public and private sanatoria there. The following is a list of those described: — in Tasmania, a semipublic sanatorium for 8 patients at Newtown, and a private one with 6 beds at Campbelldown: in Queensland a public sanatorium at Dalby with 28 beds: in Western Australia a public sanatorium at Coolgardie with 60 beds: in S. Australia a public sanatorium at Kalyra with 53 beds, and a private sanatorium near Adelaide: in Victoria three public sanatoria containing respectively 90, 60, and 10 beds, the first for men, the other two for women, also two private sanatoria with together 40 beds; in New South-Wales two public sanatoria, one at Kings Tableland for men, the other at Thirlmere for women, the former containing (?) 19 beds, the latter 54; a third sanatorium as Hazelbrook for poor but cultured patients of both sexes, has at present 16 beds; but will eventually have 60. There is another private sanatorium, at Wentworth Falls, and a small one in the Blue Mountains. In New Zealand there are two public sanatoria, at Cambridge and Canterbury respectively, each with 60 beds; two private sanatoria at Christchurch (18 beds) and Dunedin (14 beds); and accommodation for advanced incurable cases in 6 general hospitals.

The Australian provision for advanced cases consists of special wards in the Diamantina Home for Incurables; 50 beds attached to the Adelaide Hospital; 120 beds in the Austin Hospital for Incurables in Victoria; also about 80 beds in the general hospitals, benevolent asylums, and the Home for the Aged and Infirm; in New South-Wales a special hospital at Waterfall, which shelters about 160 consumptive and a number of other patients; and some others.

The importance of graduated work is recognized at all the Australasian sanatoria. F. R. Walters.

364. **John P. van Velt, Open air dwellings.** *Brit. Journal of Tuberculosis IV, 1, Jan. 1910.*

Gives plans and descriptions of suitable dwellings.
F. R. Walters.

365. **Livingston Farrand, The rôle of the press in the prevention of tuberculosis.** *Ibid.* F. R. Walters.

366. **J. H. Elliott, The antituberculosis movement in Canada.** *Brit. Journal of Tuberculosis IV, 2, Apl. 1910.*

E. reviews the machinery for suppressing tuberculosis in Canada; he gives a long list of sanatoria in that country, and a number of illustrations with other particulars. F. R. Walters.

367. **John Robertson, Spitting and the spread of tuberculosis.** *Brit. Journal of Tuberculosis IV, 2, Apl. 1910.*
F. R. Walters.

368. **Sidney Davies, Tuberculosis and the public health service.** *Brit. Journal of Tuberculosis IV, 2, Apl. 1910.*

D. recommends four ways of diminishing tuberculosis for public authorities: regulation of the environment, the prevention of infection, provision for treatment, and the control of the public house.
F. R. Walters.

369. **Ralph P. Williams, The Sheffield open-air school.** *Brit. Journal of Tuberculosis IV, 2, Apl. 1910.*

A description with views. F. R. Walters.

370. **D. J. Williamson, The anti-tuberculosis dispensary movement.** *Brit. Journal of Tuberculosis IV, 3, July 1910.*

Deals with the following subjects: the evolution of the dispensary movement: the inadequacy of past measures; the Victoria Dispensary, Edinburgh; the dispensary movement in France, Germany, the United States, the British Colonies and in England. F. R. Walters.

371. **Wm. J. Thompson, The obligatory notification of consumptives under the poor law.** *Brit. Journ. of Tuberculosis, III, 1, Jan. 1909.*

Harold Scurfield, Ibid.

C. W. F. Young, Ibid.

F. S. Toogood, Ibid. F. R. Walters.

372. **John W. Byers, The prevention and arrest of tuberculosis: next steps.** *Brit. Journ. of Tuberculosis III, 2, Apl. 1909.*

Hermann M. Biggs, Ibid.

Sheridan Delépine, Ibid.

A. Kuttner, Ibid. F. R. Walters.

373. **W. J. van Gorkum, The antituberculosis movement in the Netherlands.** *Brit. Journal of Tuberculosis III, 2, Apl. 1909.*

An interesting summary. F. R. Walters.

374. **C. H. Cattle, The cooperation of public and private efforts in the campaign against consumption.** *Brit. Journ. of Tuberculosis III, 2, Apl. 1909.* F. R. Walters.

375. **Sharman G. Bonney, American habitation for consumptives.** *Brit. Journ. of Tuberculosis III, 2, Apl. 1909.*
A description, with illustrations. F. R. Walters.

376. **Moritz Fürst and Emilia V. de Voss, German methods in the prevention and arrest of tuberculosis in children.** *Brit. Journ. of Tuberculosis, III, 3, July 1909.*
F. R. Walters.

377. **Isabel F. Hyams and Jas. J. Minot, The outdoor school for tuberculous children, Boston, U.S.A.** *Brit. Journal of Tuberculosis, III, 3, July 1909.* F. R. Walters.

378. **Frederick Rose, The national importance of outdoor schools.** *Brit. Journ. of Tuberculosis III, 3, July 1909.*
Comprises a bibliography of German publications on the subject.
F. R. Walters.

379. **Ralph Crowley, The open-air school movement.** *Brit. Journ. of Tuberculosis III, 3, July 1909.* F. R. Walters.

380. **Henry L. Shively, Sanitary tenements for tuberculous families.** *Brit. Journ. of Tuberculosis III, 3, July 1909.*
A description of the arrangements in New York.
F. R. Walters.

381. **G. Schröder, A note on the disinfection of sputum and sputum flasks.** *Brit. Journ. of Tuberculosis III, 3, July 1909.*
A short description of methods adopted at the Schömberg New Sanatorium. F. R. Walters.

382. **D. O. Kuthy, The crusade against tuberculosis in Hungary.** *Brit. Journ. of Tuberculosis III, 4, Oct. 1909.*
F. R. Walters.

g) Heilstättenwesen.

383. **Karl Pearson, On the influence of the sanatorium treatment of tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 18 June 1910, p. 1517.*
Points out a serious inaccuracy in statistical quotations by C. H. Garland and A. Latham, concerning the duration of life in consumptives in sanatorium and pre-sanatorium days. F. R. Walters.

384. **A. Latham and Chas H. Garland, On the influence of sanatorium treatment of tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 25 June 1910, p. 1578.*
A reply to Pearson's criticisms, admitting that a mistake was made

as to Pollock's statistics, but pointing out that the argument is not invalidated although the illustration of it was inaccurate, and that modern sanatorium treatment gives a much better chance of recovery than any of the older methods. F. R. Walters.

385. **B. F. P. Mc. Donald, The sanatorium treatment of phthisis.** *Lancet, 2 July 1910, p. 59.*

Points out that homes for advanced cases are far more needed than sanatoria. F. R. Walters.

386. **Fred. Porter, Ibid.** *Brit. Med. Journal, 2 July 1910.*

Throws doubt on the accuracy of sanatorium statistics, and suggests that no cases should be included except such as show tubercle bacilli in the sputum. Far more good would be done by systematic inspection of dairies, meat markets etc. than by sanatoria. F. R. Walters.

387. **Karl Pearson, On the influence of sanatorium treatment of tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 2 July 1910, p. 46.*

A rejoinder to the letter by Latham and Garland, stating that there is no argument to question the truth of, merely a flagrant misuse of statistics to be corrected. Latham and Garland should withdraw their book "The Conquest of Consumption" from circulation until rewritten.

388. **W. Camac Wilkinson, Ibid.**

Latham draws his statistics from the cases allowed to enter sanatoria, which largely consist of cases that would have remained well for five years without any treatment at all. If sanatorium treatment can save 20% more cases than nature unaided, tuberculin treatment alone saves 90 to 100% of the early cases. Sanatoria are unnecessary. All that is needed is tuberculosis dispensaries where the tuberculin treatment can be applied. F. R. Walters.

389. **J. L. Rentoul, On the influence of the sanatorium treatment of tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 16 July 1910, p. 176.*

The chief value of sanatorium treatment is to show patients how comfortably they case live in what they term "draughts".

F. R. Walters.

390. **W. S. Paget Tomlinson, Sanatorium treatment of tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 13 Aug. 1910, p. 406.*

A correction of Pearson's statements concerning the statistics of the Westmoreland Sanatorium, showing that they are more complete and reliable than was represented. F. R. Walters.

391. **F. Rufenacht Walters, Ibid.**

Points out the importance of classifying sanatorium cases according to temperature as well as anatomical extent of the disease. The classification suggested is into afebrile, slightly febrile, highly febrile and complicated, subdivided further as in Turban's scheme.

F. R. Walters.

392. **Thos Dutton, Ibid.**

Sanatorium treatment is useless; exposure to cold damp air is harmful; none but a warm dry climate is of any value in treating pulmonary tuberculosis. F. R. Walters.

393. **W. Gordon, Sanatorium treatment of tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 20 Aug. 1910, p. 494.*

Commends the open air treatment as an immense advance on previous methods, but points out that sanatoria differ, and that some localities are more favourable than others. F. R. Walters.

394. **A. E. H. Pakes, Ibid.** *p. 495.*

Controverts Dutton's statement that a warm dry climate is the best for consumptives. In the higher parts of S. Africa patients made much more progress in the cool weather than in the hot; and in misty weather (which sometimes occurs on the high veldt) patients are never worse, and often actually better, than when the atmosphere is dry. Hot dry climates, such as those of Pretoria, are detrimental. F. R. Walters.

395. **S. Vere Pearson, Ibid.** *p. 495.*

Vouches for the value of sanatorium treatment, both in his own case and in that of others.

It does not follow that sanatorium treatment is of no value, even if sanatorium statistics are untrustworthy or unconvincing. Sanatorium treatment is systematised common sense. F. R. Walters.

396. **Karl Pearson, Sanatorium treatment of consumption.** *Brit. Med. Journal, 27 Aug. 1910, p. 570.*

A criticism of Paget Tomlinson's statistics of the Westmoreland sanatorium. F. R. Walters.

397. **Thos. Dutton, Ibid.** *p. 571.*

A reply to Pakes. D. is not adverse to sanatorium treatment, but to the open-air treatment. This may be useful in the Canary Islands, California, or parts of S. Africa, but is unscientific and cruel in the British climate. F. R. Walters.

398. **Edw. Jepson, The Sanatorium treatment of tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 3 Sept. 1910, p. 656.*

After referring to the curative and educational value of sanatorium treatment, J alludes to the need for suitable arrangements later on, and points out the advantages of South Alberta, in Western Canada, which has an altitude of 3000 ft. above the sealevel, and many of the climatic advantages of Davos. F. R. Walters.

399. **G. W. Hambleton, Ibid.**

Sanatoria were brought into existence to cure consumption. It is common knowledge that they have failed to do so. The hygienic factors employed in sanatorium treatment are not peculiar to them, so that the effects of these should be deducted. When this is done, no advantage remains to the credit of sanatorium treatment. This treatment is based

upon the bacillian theory. Is the bacillus tuberculosis, the mixed infection, on the environment the dominant factor in production of phthisis? Until this question is settled there is no solid basis for sanatorium treatment. Bennet, Trudeau and the writer, were cured by pre-sanatorium treatment. F. R. Walters.

400. **Anglocolonial, Ibid.** *p. 657.*

Was one of the first to adopt fresh air treatment in Australia, and has the highest opinion of its value. Has never seen any ill effects from exposure to water-saturated air. Has frequently been exposed to it for weeks at a time. Until general practitioners diagnose phthisis before finding tubercle bacilli in the sputum, sanatoria will be in bad repute among them. F. R. Walters.

401. **The war against tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 17 Sept. 1910, p. 799.*

A moderate and judicious statement of the advantages of the sanatorium, with a criticism of Latham and Garland's book "The conquest of consumption", as containing indefensible statistics and overstatements. Woods Hutchinson's book "Conquering Consumption" is praised as more practical and levelheaded. F. R. Walters.

402. **W. Collier, Sanatorium treatment of tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 17 Sept. 1910, p. 818.*

At Oxford considerable benefit has resulted from patients sleeping in open air balconies in cold damp air. F. R. Walters.

403. **W. S. Paget Tomlinson, Ibid.** *p. 819.*

A reply to Pearson's criticisms, defending the method of classification adopted, and explaining the reasons for it. F. R. Walters.

404. **One who has suffered, A plea for consumptives.** *Ibid., p. 819.*

Refers to the horrors of sanatorium life, and calls for official inspection to prevent unwilling inmates from being imprisoned in open air sanatoria. A ridiculous letter. F. R. Walters.

405. **Karl Pearson, Sanatorium treatment of tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 24 Sept. 1910, p. 905.*

A rejoinder to Paget-Tomlinson, showing that his classification and methods of comparison are faulty. F. R. Walters.

406. **E. E. Prest, Ibid.** *p. 906.*

It is by no means uncommon to find what a few of us regard as the essentials of successful treatment omitted from the regimen of many sanatoriums.

P. suggests that an enquiry would be useful into the question as to which are the harmful and which the useful parts of sanatorium treatment. There is no need to go to Dr. Pollock and Dr. Williams for statistics of presanatorium days; most of the tuberculous at present live in presanatorium days, since only an insignificant minority of present day patients get the

opportunity of going to a sanatorium. From an experience of five sanatoria, P. states that the cases admitted are "carefully selected", in the sense that patients are seldom sent to a sanatorium unless they are going wrong.
F. R. Walters.

407. **J. S. Mackintosh, Ibid.** *p. 906.*

Climatic or environmental treatment of the tuberculous would be more successful if attention were paid to the racial type. The British people is mainly derived from two original types — the blonde dolichocephalic Nordic and the brunette dolichocephalic Iberian, with a sprinkling of brachycephalic Alpine. These types have been evolving various subtypes more or less perfectly adapted to the new climatic conditions; and where the adaptation is imperfect and disease results, they should each be sent to the place more or less nearly representing the original habitat of the chief racial ingredient in their constitution.
F. R. Walters.

408. **Horace Wilson, Ibid.** *p. 907.*

The treatment of phthisis in sanatoriums and the open air treatment of phthisis are two widely different things, although the former includes the latter. Sanatorium doctors are experts and specialists and the conditions of life at a sanatorium are specially favourable, so that a phthisical patient has a better chance of recovery there than elsewhere.
F. R. Walters.

409. **E. M., Ibid.**

Questions the truth of the "auto-inoculation theory", and regards exercise temperatures as caused by the toxins of fatigue, and not necessarily evidence of benefit. F. R. Walters.

410. **Thos. Dutton, Ibid.**

A rejoinder. Reaffirms his belief that cold damp air is noxious, and that the curative powers of sanatoria are absolutely imaginary.
F. R. Walters.

411. **Jeffrey H. Burland, The tuberculosis dispensary as an economic factor.** *Montreal Medical Journal, Vol. XXXIX, No. 2, Feb. 1910.*

In this address before the Insurance Institute B. emphasizes the enormous losses due to tuberculosis and shows how the organized efforts of health departments and various associations have in many cities materially reduced the death rate. He outlines the work being done by the Royal Edward Institute in Montreal with details of organization and results. This is an excellent address. I. H. Elliot, Toronto.

412. **Ina Rosqvist, Om upplysnings- och understódsbyråer för tuberkulösa eller s. k. dispensärer. (Über Auskunfts- und Fürsorgestellen für Lungenkranke.)** *Finska Läkaresällskapets Handlingar, Bd. 51, I, 1909, S. 633—674.*

Bericht über die Anstalten in Frankreich, Belgien, Deutschland, Schweden und Finnland. Ossian Schaumann, Helsingfors.

413. **Const Tennberg, Det socialhygieniska arbetet för tuberkulosens bekämpande i Kronoby socken o. s. v.** *Finska Läkaresällskapets Handlingar, Bd. 52, I, 1910, S. 475—495.*

Erster Bericht über die sozialhygienische Tätigkeit in dem vom Verein zur Bekämpfung der Tuberkulose in Finnland gestifteten Dispensaire im Kirchspiel Kronoby. Es wurden alle Einwohner daselbst (3272 Personen) auf das Vorkommen von Tuberkulose untersucht. In 59,1 % von den 611 Familien und in 62,8 % von den 151 Häusern wurden Tuberkulosefälle konstatiert, 16,5 % der Einwohner hatten Drüsentuberkulose, 6,2 % Lungentuberkulose, bei 1,8 % bestand Verdacht auf Lungentuberkulose. Die höchste Prozentzahl Schwindsüchtiger (12,1 %) fand sich in der Altersgruppe 16—20 Jahre. Axel v. Bonsdorff, Nummela.

414. **Axel Wallgren, Nyare strömningar i uppfattningen af tuberkulosens patogenes. (Neuere Strömungen in der Auffassung der Pathogenese der Tuberkulose.)** (Vortrag, gehalten auf dem ersten finländischen Tuberkulose-Kongress in Helsingfors vom 1. bis 2. März 1910.) *Finska Läkaresällskapets Handlingar, Bd. 52, II, 1910, S. 535—546.*

Ossian Schaumann, Helsingfors.

415. **Brecke, Über die Entwickelung der Anstaltsbehandlung bei Lungentuberkulose.** *Württemb. med. Korrespondenzblatt Nr. 41, 1910.*

In einem Vortrage gibt der Autor einen Überblick über die Entwickelung der Behandlung der Lungentuberkulose in geschlossenen Anstalten seit Brehmer's Zeit bis zur Gegenwart. —

Er macht vor allem auf Unterschiede in der Therapie der wohlhabenden Lungenkranken in den Privatanstalten und der Arbeiter in den Volksheilstätten aufmerksam, weist auf den Nutzen der Übungs- und Arbeitstherapie hin und hat besonders gute Erfolge von einer kombinierten Tuberkulin- und allgemeinen Anstaltsbehandlung gesehen.

Schröder, Schömberg.

416. **D. O. Kuthy-Budapest, Erholungsstätten im Kampfe gegen die Tuberkulose.** (Társadalmi Muzeum Értesisöje.) *Revue des ung. Sozialmuseums 1910, November-Heft.*

B. Pataki-Budapest, Die Erholungsstätten Deutschlands. *Ebendaselbst.*

Beide Artikel treten sehr für die wohlfeile und höchst erspriessliche Institution der Erholungsstätten ins Feld. D. v. Kuthy, Budapest.

h) Allgemeines.

417. **S. Adolphus Knopf, Robert Koch; an appreciation.** *Brit. Journal of Tuberculosis III, 4, Oct. 1909.* F. R. Walters.

418. **Noel D. Bardswell, Sanatorium statistics.** *Brit. Journal of Tuberculosis IV, 2, Apl. 1910.*

A useful paper on an important subject. F. R. Walters.

419. **S. Adolphus Knopf, Edward Livingston Trudeau: an appreciation.** *Brit. Journal of Tuberculosis IV, 3, July 1910.*
F. R. Walters.

420. **Frank H. Mann, A standard popular lecture on tuberculosis.** *Brit. Journal of Tuberculosis IV, 3, July 1910.*
Gives an illustrated lecture, and a syllabus for a course of lectures
F. R. Walters.

421. **Robert Koch: in memoriam.** *Brit. Journal of Tuberculosis IV, 3, July 1910.* F. R. Walters.

422. **T. Percy C. Kirkpatrick, Some Irish writers on tuberculosis in the 18th Century.** *Brit. Journal of Tuberculosis IV, 1, Jan. 1910.*
G. H. R. Dabbs, Genius and Tuberculosis. *Ibid.*
F. R. Walters.

423. **A. P. Francine, Pulmonary tuberculosis with late Wassermann reaction.** *N. Y. Med. Journal, April 23, 1910.*
Mannheimer, New York.

II. Bücherbesprechungen.

6. **W. Sternberg: Die Übertreibungen der Abstinenz.** *Würzburg, C. Kabitzsch Verlag 1911. 2. Auflage. 93 Seiten.*

Dass es an der Zeit ist, auch einmal die Übertreibungen der modernen Abstinenzbewegungen zu behandeln, die nachgerade die Freude an allem und jedem Genussmittel vergällen, wird jeder Einsichtige billigen. Dass diese eigenartige „Diätetische Studie für Mediziner und Nichtmediziner" binnen Jahresfrist die 2. Auflage erlebt, beweist, dass der streitbare Verfasser Leser und Anklang gefunden hat. Das Buch ist anregend geschrieben und zeigt von ungemeiner Belesenheit des Autors, der mit vielerlei Zitaten aus griechisch-römischen wie modernen Schriftstellern nicht kargt. Es ist zugleich stark polemisch gehalten und an recht saftigen Angriffen gegen manche Fachgenossen und gegen manche moderne Richtung in der Medizin fehlt es nicht. Die 1. Auflage scheint in dieser Hinsicht noch schärfer gewesen zu sein, da der Verfasser selbst sagt, dass er in der 2. Auflage die Form wesentlich gemildert habe; in der Sache aber habe er keine Änderungen vornehmen können, weil er sich bewusst sei, wirkliche Missstände zu geisseln. Sternberg geht von den Übertreibungen in der Bewertung der alkoholhaltigen Genussmittel aus, schliesst aber die sonstigen Genussmittel ein, und bespricht die Übertreibungen der modernen Diätetik überhaupt; er kommt dann auf ihre Ursachen, und betont die Berechtigung oder Notwendigkeit ihrer Abwehr aus medizinischen wie volkswirtschaftlichen Gründen. Er schlägt vor, dass sämtliche Industriezweige der originalen Genussmittel sich zusammenschliessen und zum gemeinsamen Kampfe organisieren. Ferner wünscht er den wissenschaftlichen Ausbau der theoretischen Ernährungslehre, d. h. der Chemie der unmenschlichen Nahrung sowie der Laboratorium-Physiologie der Ernährung der Tiere, zur praktischen Diätetik des Menschen: Diese Wissenschaft der **menschlichen** Ernährung aus Küche und Keller werde sich zu einem selb-

ständigen Teil der Ernährungslehre entwickeln müssen. Ferner wäre eine Art Museum (nach Art des „Weinmuseums" zu Speyer) zur Aufklärung des Publikums gerade über den Wert der originalen Genussmittel und den Unwert der Surrogate sehr zweckdienlich.

„Hätte der Wagbalken unseres Lebens nicht eine Schale von Vernunft, um die andere von Sinnlichkeit aufzuwiegen, so würde unser Blut und die Bösartigkeit unserer Triebe uns zu den ausschweifendsten Verkehrsseiten führen. Aber wir haben die Vernunft, um die tobenden Leidenschaften, die sinnlichen Triebe, die zügellosen Lüste zu kühlen". (Shakespeare, Othello).

„Man muss dahin streben, dass die Triebe der Vernunft gehorchen, dass sie ihr weder vorausjagen, noch sie träge im Stiche lassen". (Cicero, de officin).

„Den Trieben darf man nur mit grösster Vernunft und Behutsamkeit nachgeben, damit man wohl die Annehmlichkeit geniesse, aber keine Zügellosigkeit aufkommen lasse. So ist es auch in der ärztlichen Kunst eine grosse Aufgabe, die Gelüste, die sich auf die Tafelfreuden, auf Küche und Keller beziehen, richtig zu lenken, so dass man ohne Krankheit die Annehmlichkeit geniesse". (Der Arzt Eryzymachos in Platons „Gastmahl").

In diesen Ausführungen liegt allerdings die „Quintessenz des Problems der Abstinenz und der Genussucht", wie Sternberg sagt. Genussmittel wie Alkohol u. dergl. sind dem Menschen an sich gewiss nicht schädlich, sondern nützlich, sobald sie in rechtem Mass benutzt werden. Die übertriebene Abstinenzbewegung ist ein menschliches Armutszeugnis, ein Beweis von Schwäche, für die es leichter ist ganz zu entsagen als vernünftig Mass zu halten, und für die dann scheinbar wissenschaftliche Gründe vorgebracht werden.

Meissen, Hohenhonnef.

7. **Van Calcar: Tuberkulose und Immunität.** *260 S. Leiden 1910. Verl. v. S. C. van Doesburgh.*

Verfasser spricht in den einleitenden Kapiteln von unserer noch vorhandenen Unkenntnis über das Wesen der Immunität gegen Tuberkulose. — Er verlangt, dass jedes Mittel, welches ein Spezifikum gegen Tuberkulose sein soll, durch das Experiment als sicher tuberkuloseheilend bewiesen werden muss. — Er bespricht eingehend die Morphologie des Tuberkelpilzes, seine Involutionsformen, ferner die bisher geübten Methoden, mit TB.-Stämmen zu immunisieren,

Mehrere Kapitel sind den Immunsubstanzen, die man im Blute mit Tuberkulose infizierter Individuen antrifft, gewidmet, den Agglutininen, Präzipitinen, Lysinen, Opsoninen. Ihre Darstellung, die verschiedenen Theorien über ihre Bedeutung und Wirkung im Mechanismus der Immunität werden erläutert- — Von den verschiedenen Tuberkulinen, die zur aktiven Immunisierung verwandt werden, hält van Calcar nur die Bazillenemulsion für ein echtes Vaccin. — Dass bei Infizierten und spezifisch Behandelten die verschiedenen Immunsubstanzen nicht regelmässig und gesetzmässig gefunden werden, erklärt sich nach Verfasser dadurch, dass das betr. Individuum nur auf seinen eigenen infizierenden TB.-Stamm eingestellt ist. Er empfiehlt daher, zur Antigenbereitung entweder den jedesmaligen Eigenstamm oder einen polyvalenten Stamm zu verwenden. — Junge Individuen können die Fähigkeit besitzen, verschiedene TB.-Stämme abzubauen durch Einnahme zahlreicher saprophytischer säurefester und verschiedener TB.-Stämme (grössere Permeabilität der Intestinalschleimhaut), die älteren Individuen verloren geht. — Zur passiven Immunisierung ist am besten Pferdeserum zu verwenden, welches in seiner Wirksamkeit am sichersten an Hunden zu prüfen ist. — Verfasser erläutert die Darstellung seines Tuberkulotoxins, mit dem er Pferde immunisierte und zur Bildung von Tuberkulo-Antitoxinen anregte.

Die Tuberkuloproteine können Verkäsung machen und den Organismus durch Marasmus zugrunde richten.

Zur Immunisierung mit lebenden TB. trennt man am besten die TB. von den ihnen anhaftenden Proteinstoffen und immunisiert mit beiden. Das Protein

verursacht den anaphylaktischen Schock — Pferde sollen nur in der positiven Phase (Phagozytenzählung) zwecks Immunisierung weiter gespritzt werden. — van Calcar bespricht eingehend die verschiedenen Theorien zur Erklärung der Anaphylaxie und Serumkrankheit. — Er hält die Anaphylaxie für einen Präzipitationsvorgang, bei dem Proteine durch ein Ferment abgebaut werden und zu exquisiten Nervengiften werden. — In den Schlusskapiteln begründet er dann eingehend die Wirkungen des Tuberkuloseimmunserums (Aufhebung der Toxinwirkung, Neutralisieren der negativ chemotaktischen Wirkung virulenter TB. und ihrer Toxine).

Zur Serumbehandlung eignet sich vorzüglich die rektale Anwendung (Vermeiden des anaphylaktischen Schocks; gute Resorption der wirksamen Immunkörper durch die Darmwand [Versuche des Autors]).

van Calcar sucht die erfolgreichste Therapie der Tuberkulose in einer Kombination der allgemeinen hygienisch-diätetischen-medikamentösen Behandlung und der aktiven und passiven Immunisierung je nach Lage des betr. Falles.

Das interessante Buch, illustriert durch gute Abbildungen, ist in jeder Hinsicht lesenswert. Wenn auch bis jetzt die Hoffnungen auf ein wirksames antituberkulöses Serum sich nicht erfüllt haben, so ist die Möglichkeit seiner Herstellung wenigstens theoretisch begründet. Ob van Calcars Serum für die Therapie von Wert sein wird, muss die Zukunft lehren. Schröder, Schömberg.

8. **Medizinalstatistische Nachrichten.**

a) 1909. I. Jahrg. Heft 4.

Das Heft behandelt die Sterblichkeit im preussischen Staate nach Todesursachen und Altersklassen der Gestorbenen während des Jahres 1908, die Selbstmorde in Preussen, tödlichen Verunglückungen, Mord- und Totschlag, die Ergebnisse der Schutzpockenimpfung in Preussen während des Jahres 1908, die Krankenversicherung im Deutschen Reiche im Jahre 1908 und v. a.

In Preussen starben 1908 in den 29 Grossstädten mit über 100 000 Einwohner an Tuberkulose 15 529, in den 116 Städten mit über 20000—100 000 Einwohner 8382, in den 145 Städten mit über 20000 Einwohner 23 911, in den 1135 Städten mit 20 000 und weniger Einwohnern 9840 und in den 26 Landgemeinden mit über 20 000 Einwohnern 1540.

Unter X. werden 2 Tafeln besprochen: Der zeitliche Verlauf der Sterblichkeit an Tuberkulose in den europäischen Staaten seit Beginn der statistischen Aufzeichnungen in jedem Staate und in den deutschen Grossstädten. Beide Tabellen zeigen den allgemeinen Rückgang der Tuberkulose seit einem halben Jahrhundert sowohl in Europa wie in den deutschen Grossstädten.

b) 1910. II. Jahrg. Heft 1.

In dem Heft wird behandelt: 1. Die Bewegung der Bevölkerung unter Hervorhebung der wichtigsten Todesursachen der Gestorbenen in den einzelnen Vierteljahren der Kalenderjahre 1908 und 1909 in Preussen, 2. Die Heilanstalten im preussischen Staate während des Jahres 1908, 3. Zur Taubstummenstatistik in Preussen am 1. Januar 1910, 4. Geburten, Eheschliessungen und Todesfälle mit Hervorhebung wichtiger Todesursachen der Gestorbenen im preussischen Staate, sowie in dessen Regierungsbezirken während des 4. Vierteljahres 1909 und 6. Verschiedenes.

In Preussen starben an Tuberkulose im Jahre 1908 63 198 und im Jahre 1909 60 653. In den beiden ersten Vierteljahren starben mehr als in den beiden letzten an Tuberkulose.

Von grossem Interesse ist die Abhandlung von R. Behla: Krebs und Tuberkulose in beruflicher Beziehung vom Standpunkt der vergleichenden internationalen Statistik.

Es wird zwischen diesen beiden chronischen Krankheiten eine Parallele gezogen. Am häufigsten von der Tuberkulose befallen wurden an erster Stelle die

im häuslichen Dienste Stehenden und die Tagelöhner wechselnder Art, an zweiter die Berufslosen. Dann folgen Handel und Verkehr, Industrie, Land- und Forstwirtschaft, Militär, Beamte und freie Berufsarten Tuberkulosearme Berufe sind: Armee und Kriegsflotte, die chemische Industrie. Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Gärtnerei und Tierzucht, Bergbau, Hütten- und Salinenwesen, Versicherungsgewerbe, Maschinenindustrie. Tuberkulosereiche Berufe sind: Die künstlerischen Gewerbe, die häuslichen Dienste, die Literatur, Presse und Schaustellungen aller Art, die Bekleidungs- und Reinigungsgewerbe, Gast- und Schankwirtschaft, Industrie der Holz- und Schnitzstoffe, der Handelsgewerbe, die polygraphischen Gewerbe, Leder-, Papier-, Textilindustrie, das Baugewerbe etc.

Manche Berufe, namentlich die stauberzeugenden zeichnen sich durch einen starken Anteil von Schwindsüchtigen aus. Das weibliche Geschlecht ist im allgemeinen geringer von Tuberkulose betroffen, besonders in der zweiten Hälfte des Lebens.

Die Lungen sind die am meisten affizierten Organe (ungefähr 4/5 aller Fälle). Die niederen Volksklassen fallen der Tuberkulose mehr anheim als die wohlhabenden.

Die Gesamtmortalität lässt von Jahr zu Jahr nach, manche Bezirke und Gegend zeigen aber immer noch sehr hohe Prozentsätze, so dass man von Tuberkuloseherden sprechen kann. Der Bezirk Osnabrück ist noch sehr stark verseucht. Die heutige Gesetzgebung ist zu einer wirksameren Ausrottung nicht ausreichend; es fehlt vor allem die Anzeigepflicht der Erkrankungen.

Was Krebs und Tuberkulose anbetrifft, hat sich die alte Ausschliessungslehre Rokitansky's nicht als stichhaltig erwiesen. Bei einer Vergleichungsstatistik ergibt sich, dass der Krebs zu- und die Tuberkulose abnimmt. In Dänemark weisen Tuberkulose und Krebs schon gleiche Zahlen auf, in Neuseeland hat das Karzinom sogar die Tuberkulose überflügelt. Die Tuberkulose fordert hre Opfer vorzugsweise in der ersten, der Krebs in der zweiten Hälfte des Lebens. Das weibliche Geschlecht wird vom Krebs im allgemeinen mehr betroffen, von der Tuberkulose mehr das männliche Geschlecht. Es gibt ferner tuberkulosereiche und tuberkulosearme Bezirke, wie es krebsreiche und krebsarme gibt. Der Bezirk Stralsund ist krebsreich, Münster krebsarm, Breslau ist der tuberkulosereichste Bezirk, Allenstein ist am tuberkuloseärmsten. Bezirke, die eine niedere Krebsmortalität besitzen, haben eine höhere Tuberkulosesterblichkeit. Der landwirtschaftliche Osten Preussens hat mehr Krebs, der industrielle Westen weist weniger Krebs auf. Tuberkulosearme Berufe sind krebsreich und umgekehrt.

Bei Krebs und Tuberkulose spielt die wirkliche erbliche Übertragung nur eine geringe Rolle.

c) 1910. II. Jahrg. Heft 2.

Es sind besprochen 1. die Heilanstalten im preussischen Staate während des Jahres 1908, 2. die Sterblichkeit der Gesamtbevölkerung des preussischen Staates nach Todesursachen in Altersklassen während des Jahres 1909 und 3. die Geburten, Eheschliessungen und Todesfälle mit Hervorhekung wichtiger Todesursachen der Gestorbenen in Preussen und in dessen Regierungsbezirken während des 2. Vierteljahres 1910.

1908 sind in den allgemeinen Heilanstalten 102762 Tuberkulosekranke behandelt worden, 7632 mehr als im Vorjahre.

Die Tuberkulose nimmt nach der Höhe der Sterbeziffern die 3. Stelle ein; kommen nur die übertragbaren Krankheiten in Betracht, so steht sie an der 1. Stelle. Schellenberg-Ruppertshain.

9. v. Pirquet, Allergie. *Berlin 1910, Verlag von Julius Springer, 3.60 Mk.*

Fragen, wie: „Wie ist eigentlich v. Pirquet dazu gekommen, die kutane Tuberkulin-Reaktion zu entdecken", oder „Worin liegt eigentlich das prinzipiell Neue der v. Pirquet'schen Entdeckungen" hat Referent gar nicht so selten

selbst von erfahrenen Fachleuten stellen hören. Allen denjenigen, denen das prinzipiell Neue, Wichtige und Grundlegende der v. Pirquet'schen Studien noch nicht bekannt sein dürfte — aber nicht diesen allein —, kann die vorliegende Monographie v. Pirquet's nur dringend empfohlen werden.

v. Pirquet kommt das Verdienst zu, auf dem Wege klinischer Beobachtung Dinge gefunden zu haben, die für die Klinik, Immunitätsforschung und allgemeine Pathologie von ausserordentlich grosser Bedeutung schon geworden sind und noch immer mehr werden. Bei seinen Studien über die sogenannte Serumkrankheit fand v. Pirquet die wichtige und grundlegende Tatsache, dass die Reinjektion von Serum, d. h. die erneute Injektion eines Menschen mit demselben Serum, das schon früher einmal ihm injiziert worden war, ganz andere Folgeerscheinungen hat, als die Erstinjektion. Diese Veränderungen zeigen sich in quantitativer, qualitativer und zeitlicher Hinsicht, insofern als die Reaktion des reinjizierten Organismus rascher eintritt (entweder als sofortige oder als beschleunigte Reaktion), indem sie schon nach viel geringeren Dosen sich zeigt und indem endlich auch die Art der Reaktion verändert wird.

v. Pirquet hat für diese veränderte Reaktionsfähigkeit den Namen „Allergie" vorgeschlagen, um damit in möglichst wenig präjudizierender Form zum Ausdruck zu bringen, dass durch Berührung mit artfremdem Eiweissmaterial der Organismus eine Veränderung seiner Reaktionsfähigkeit erleidet. In mustergültiger Weise sind die allergischen Phänomene bei der Vakzination und Revakzination gegen Pocken durch v. Pirquet in einer sehr lesenswerten Monographie beschrieben worden.

Diese in seinen Studien über die Serumkrankheit und über die Revakzination gewonnenen Erfahrungen, die übrigens für das Verständnis des Inkubationsstadiums der Infektionskrankheiten ausserordentlich befruchtend gewirkt haben, hat v. Pirquet auf das Gebiet der Tuberkulose übertragen. Bei der Tuberkulose haben ja die „allergischen" Phänomene eine ganz besonders grosse Bedeutung. Wir wissen seit Robert Koch, dass der einmal mit lebendem Tuberkulosevirus in Berührung gekommene Organismus auf eine Injektion mit lebenden Tuberkelbazillen, toten Tuberkelbazillen und Tuberkulin eine ganz andere Reaktion zeigt, als der normale Organismus. So wie sich bei der Serumkrankheit und bei der Revakzination v. Pirquet die Allergie des Organismus gewissermassen ad oculos sichtbar machte, indem er die Beobachtung der allergischen Phänomene an die Oberfläche der Haut verlegte, so gelang es ihm auch bei der Tuberkulose die Allergie des tuberkuloseinfizierten Organismus an der Hautoberfläche nachzuweisen; und so fiel ihm die Entdeckung seiner einfachen und wichtigen Tuberkulin-Kutanreaktion gewissermassen als reife Frucht seiner grundlegenden Vorstudien in den Schoss. Inzwischen haben nun die Phänomene der „Tuberkulin-Allergie" und „Tuberkelbazillen-Allergie" immer grössere Bedeutung für das Verständnis vom Wesen der Tuberkulose, vom Wesen der Tuberkulose-Immunität und für die Lehre von der Phthiseogenese bekommen. Das für die Tuberkuloseforschung grundsätzlich Neue dieser Beobachtungen findet man in der vorstehenden v. Pirquet'schen Monographie in sehr präziser und knapper Form wiedergegeben.

Daneben bespricht v. Pirquet auch die Bedeutung der Allergie auf dem Gebiete anderer Infektionskrankheiten, wie der Aktinomykose der Lepra, der Syphilis, der Trichophytie u. a. Zahlreiche sehr instruktive Kurven und Abbildungen illustrieren den Text.

Die Absicht des Verf., die moderne und durch eine schier unübersehbar gewordene Literatur sehr erweiterte Lehre von der Allergie in einen übersichtlichen Zusammenhang zu bringen und speziell in ihrer Bedeutung für Klinik, Pathologie und Hygiene darzustellen, scheint mir in dem Büchlein in vorzüglicher Weise gelöst zu sein. Dass der Verf. angesichts mancher Lücken unseres Wissens sich nicht auf den Rahmen einer rein objektiv referierenden Arbeit beschränkte, sondern die von ihm gelieferte Zusammenfassung in ganz subjektiver Weise

durchführte, ist schon deshalb berechtigt, weil es sich um ein Gebiet handelt, auf dem er selbst so grundlegend gearbeitet hat. Gerade diese subjektive Färbung des Buches gibt ihm, trotz der sehr gewissenhaften Berücksichtigung der Literatur, einen wohltuend einheitlichen Charakter. So kann das Buch nicht nur dem Tuberkuloseforscher, sondern jedem Arzt auf das Beste empfohlen werden.

Sein bester Erfolg aber würde nach Ansicht des Ref. der sein, wenn seine Lektüre zu eingehenderem Studium der älteren Monographien v. Pirquet's veranlassen würde, die nach Ansicht des Ref. grundlegende Bedeutung haben.

Römer, Marburg.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

3. Französische Vereinigung für Chirurgie. XXIII. Tagung. Paris, 3—8. Oktober 1910.

(Ref.: Lautmann, Paris.)

Calot (Berck): Über Behandlung der äusseren Tuberkulose (Drüsen, Knochen, Gelenke) mittelst Injektion erweichender Stoffe und nachherige Punktion. Während man auf der allerersten Tagung dieses Kongresses, noch vor 25 Jahren, für die Operation der vereiterten Tuberkulosen war, ist diese Methode jetzt allgemein verlassen. Sobald man es mit tuberkulösen Eiterungen zu tun hat, wird nicht operiert, sondern punktiert und nachher injiziert. Ebenso schlägt Calot vor, sollte man gegen die fungösen Prozesse, gegen die infiltrierten Drüsen vorgehen: man sollte deren Einschmelzung zu erzielen trachten und dann nachher den Eiter durch Punktion entleeren. Als solche Stoffe schlägt Calot das Phenolum camphoratum oder sulfuricinatum vor. Auf diese Weise hat Calot nicht nur tuberkulöse Drüsen, sondern auch tuberkulöse Gelenke vollständig zur Ausheilung gebracht.

Froehlich (Nancy): Über die anatomischen Varietäten der Koxitis. An Photographien beschreibt Froehlich vier folgende Typen: 1. die maligne Form, bei der in den konstituierenden Teilen des Gelenkes Tuberkelfollikel nachzuweisen sind, 2. die milde Form, bei der mit den Röntgenstrahlen absolut keine Veränderungen am Gelenke nachweisbar sind. Diese Fälle heilen vollständig aus durch Ruhelagerung. 3. Formen mit Caries sicca, die klinisch ebenfalls gutartig sind. Die Fossa cotyloidea ist im oberen Teile gewöhnlich arrodiert, während der Femurkopf gewöhnlich intakt bleibt, sich jedoch nach oben subluxiert, 4. die sogenannte hypertrophische Form oder hyperostitische, wobei Gelenkgrube, Femurkopf und Hals gleichzeitig hypertrophieren. Es ist schwer, diese Form von der Osteomyelitis zu unterscheiden. Ihr Verlauf ist gewöhnlich ein benigner. Die Krankheit dauert 2—4 Jahre, der Patient hinkt, doch leidet er nicht. Volle Ausheilung ist die Regel. Es ist evident, dass diese 4 verschiedenen Typen eine verschiedene Prognose und Behandlung erfordern.

Menard (Beck): Koxitis und juxtakoxale Tuberkulose. Die Röntgenuntersuchung ist von der grössten Bedeutung bei Stellung der Diagnose auf Koxitis. Ein negatives Resultat gestattet sofort einige Formen von Pseudokoxitis auszuschliessen. Manchmal zeigt das Skiagramm, dass es sich um misskannte Frakturen des Femurhalses bei Kindern und Jünglingen handelte. Auch kann man mit den X-strahlen eine Form der Coxa vara feststellen, die nicht rachitisch, fälschlich als tuberkulöse Koxalgie diagnostiziert worden ist. Handelt es sich um echte tuberkulöse Koxitis, so findet man schon sehr zeitlich in 15

bis 20% der Fälle Tuberkelfollikel in den Gelenkskonstituenten. Die Konstatierung einer Kaverne im Knochen mit oder ohne Sequester lässt eine konservative Behandlung der Koxitis immer noch zu, wenn es sich nicht um offene Tuberkulose handelt. Hingegen ist bei festulisierter Gelenkserkrankung die Notwendigkeit eines chirurgischen Eingriffes immer zu erwägen.

Neumann (Glasgow): Über die Anfangsstadien der Nieren- und Blasentuberkulose. Die primitive Nierentuberkulose ist viel häufiger als man allgemein annimmt. Leider übersieht man wegen der Schwierigkeit der Diagnosenstellung das Leiden im Anfangsstadium. Das Mikroskop ist im Anfangsstadium unzureichend, da hilft nur die Inokulation. Auch das Zystoskop leistet die grösten Dienste. Anfangs zeigt sich das Leiden ungefähr folgendermassen: Ein Patient von 17—30 Jahren klagt über häufiges Urinieren, mit oder ohne Schmerzen. Man findet etwas Pyemie, doch ohne Eiweiss, keine Harnzylinder. Hier und da ist etwas Blutharnen vorhanden. Das Zystoskop kann jetzt schon Zeichen der Erkrankung zeigen, die Inokulation kann negativ sein, Bazillen können fehlen. Im Organismus sonst kein Zeichen von Tuberkulose. In diesem Stadium ist auf Heilung zu rechnen.

4. Französische Vereinigung für Urologie. 14. Tagung. Paris, 6.—8. Oktober 1910.

(Ref.: Lautmann, Paris.)

Minet: Über Harnröhrenverengerung nicht gonorrhoischen und nicht traumatischen Ursprunges. Die häufigsten sind die tuberkulösen Strikturen, von denen allerdings erst 43 in der Literatur bekannt sind, deren Zahl aber sicher bald zunehmen wird, seitdem ihre klinischen Charaktere uns besser bekannt sind. Sie ist häufiger beim Manne als beim Weibe und tritt gewöhnlich zwischen dem 25. und 40. Lebensjahre auf. Gewöhnlich ist die urethrale Tuberkulose eine sekundäre Manifestation der Nierentuberkulose, mit Gonorrhöe ist sie aber nicht notwendig vereint. Wenn auch die Striktur eine sehr ausgedehnte sein kann, so handelt es sich doch zumeist um kürzere aber gehäufte Strikturen. Die breiten Strikturen dürften nicht gar so selten sein, nur werden sie nicht erkannt. Man findet pathologisch-anatomisch Strikturen mit entzündlichem Charakter die auf Toxinwirkung beruhen dürften, dann solche, die Narben nach ausgeheilten tuberkulösen Geschwüren darstellen, und dann endlich solche, wo neben den entzündlichen Charakteren der Striktur die tuberkulösen Follikel nachweisbar sind. Endlich gibt es auch Verengerungen des Harnröhrenlumens, die direkt auf tuberkulöse Infiltration und Tumorenentwickelung zurückzuführen ist. Selbstverständlich haben diese tuberkulösen Strikturen viele Zeichen gemein mit den Strikturen gonorrhoischen Ursprungs und ist die Mitbeteiligung der oberen Harnwege ein wichtiges Symptom zur Stellung der Diagnose. Burkhardt behauptet, dass die mikroskopische Untersuchung bei der Diagnosenstellung Dienste leisten kann. Diese Strikturen nehmen im allgemeinen einen sehr langsamen Verlauf, führen selten zu sehr harten Graden der Verengerung und können auch spontan ausheilen (?). Die Prognose hängt vom Grundleiden ab. Die Behandlung besteht in Ausschneidung der Verengerung (!), oder in Zerstörung der Harnröhrenläsionen. In schweren Fällen muss man zur künstlichen Ablenkung des Urins (Zystostomie) schreiten.

Heitz-Boyer, Albarran, Braun: Über Pathogenese der Nierentuberkulose. Gewöhnlich ist der Infektionsweg ein gemischter. Anfangs besteht allerdings nach der klinischen Auffassung nur die hämatogene, deszendierende Möglichkeit der Infektion, in den allermeisten Fällen. Bald aber kommt es unter der stenosierenden Einwirkung der Toxinwirkung auch zu einer aszendierenden sekundären Infektion, wobei zuerst die Nierenpyramiden, dann die Kortikalis er-

griffen wird. Diese Auffassung stützt sich auf 40 Untersuchungen von Nieren, die man im Laufe der letzten 2 Jahre im Neckerhospitale operiert hat. Desgleichen haben Tierversuche ermöglicht, den Beweis zu erbringen, dass steno sierende tuberkulöse Prozesse in den abführenden Harnwegen zu einer Nierentuberkulose führen.

Rochet (Lyon): Langjährige Beobachtung von nicht operierten, an Nierentuberkulose erkrankten Patienten. Es wurden vom Autor 9 Fälle beobachtet, von denen 2 an einseitiger, 7 an beiderseitiger Nierentuberkulose erkrankt waren. Die Beobachtungsdauer erstreckt sich von 6–10 Jahren. In keinem der Fälle scheint während der Beobachtungszeit der Prozess Fortschritte gemacht zu haben. Alle Patienten gehören den reicheren Ständen an, haben daher die Mittel, sich konservativ zu behandeln, keiner zeigt akutere Lokalisation der Tuberkulose, keiner Zeichen von Zystitis. Es ist sehr wichtig, auf solche Fälle die Aufmerksamkeit des Praktikers zu lenken.

Rovsing (Kopenhagen): Behandlung der Blasentuberkulose mittelst Instillation von Karbolsäure. Mittelst einer Sonde instilliert Rovsing 25–30 Zentiliter einer frisch bereiteten Lösung von 6% Karbollösung. Nach 2–3 Minuten lässt er die Lösung durch die Sonde entströmen. Die Lösung ist beim Ausströmen infolge Koagulation des Eiweisses vollständig opak. Die Instillation wird wiederholt, bis sie vollständig klar abfliesst. Der letzte Tropfen der eingespritzten Flüssigkeit muss bei jeder Sitzung heraus. Diese Instillationen finden anfangs alle 2 Tage statt, dann 3 mal wöchentlich, bis der Urin zwischen den Sitzungen hell bleibt. Dann werden die Sitzungen immer seltener. In 4–6 Wochen ist Heilung zu erzielen. Die Fortschritte der Behandlung müssen mit dem Zystoskop kontrolliert werden. Bisher hat Rovsing 27 Fälle geheilt auf diese Methode. Von diesen Fällen waren zwei mit primitiver Blasentuberkulose ohne Nieren- oder Genitaltuberkulose. Von den übrigen 25 Fällen war die Nierentuberkulose das primäre, die Blasentuberkulose die Komplikation. Rovsing begann in diesen Fällen immer mit der Entfernung der kranken Niere, und wenn sich nach einem Monate keine Besserung der Zystitis zeigte, begann er erst die oben beschriebene Behandlung. Die Behandlung ist schmerzhaft und verlangt vorherige Anästhesie mit Kokain oder einen Stellvertreter desselben. Sogar Morphiumzäpfchen sind nach der Sitzung mitunter nötig. Der erst behandelte Fall ist seit 7 Jahren geheilt.

5. XI. Französischer Kongress für Interne Medizin. Paris, 13.–15. Oktober 1910.

(Ref.: Lautmann, Paris.

I. Über die Behandlung mit Tuberkulin und Serum.

L. Rénon: Praktischer Wert des beschränkten Gebrauches von Tuberkulin in der Behandlung der Lungentuberkulose. Die Tuberkuline stellen nur eine Teilbehandlung der Tuberkulose dar, da sie nicht alle Toxine des Kochschen Bazillus enthalten. Nichtsdestoweniger besitzen sie eine nicht zu läugnende Wirkung in bestimmten Fällen unter folgenden Bedingungen: Die Tuberkulose muss im Beginne sein, von langsamen Verlauf. Am besten ist es, die Fälle 2–3 Monate nach der Hämoptoe zu behandeln. Namentlich eignen sich hierzu die Fälle von torpider Tuberkulose, die schon mit den gewöhnlichen Mitteln vorher behandelt und gebessert worden sind und deren Läsionen sich nicht mehr ändern wollen. In diesen Fällen geben unter Tuberkulinwirkung Läsionen zurück, die sich schon seit geraumer Zeit nicht mehr geändert haben. Für die gewöhnliche Praxis scheint auch eine gewisse Apyrexie, höchstens 37⁸ im Rektum, unentbehrlich, wenn die Patienten nicht in einem Sanatorium liegen. Unter solchen Bedingungen kann man jedes Tuberkulin verwenden. Man muss mit ganz kleinen Dosen beginnen und zwar ein halbes Tausend-

teilchen eines Milligramms, bis man progressiv bis zu $^1/_{100}$, $^1/_{50}$, ja $^1/_{20}$ von einem Milligramm ansteigt. Jede lokale oder allgemeine Reaktion muss vermieden werden. So verwendet, leistet die Tuberkulintherapie gute Dienste in der Praxis des Praktikers.

Mayer stützt sich auf Beobachtungen von Guillennin in seiner Behauptung, dass das Fieber keine Kontraindikation gegen Tuberkulin ist, namentlich wenn es sich um Fälle mit konstant unkonstanter Temperatur handelt, wie z. B. im Verlaufe einer chronischen Tuberkulose mit akuten Nachschüben. Man kann mit kleinen Dosen von Tuberkulin die Temperatur regeln.

Bauer (Neufchatel): Tuberkuline und Tuberkulintherapie. Im Gegensatz zu Wolf-Eisner sind die Tuberkuline nicht lebloses Tuberkelmaterial, sondern bestehen aus verschiedenen toxischen Elementen. Man kann insbesondere 2 Toxine in denselben nachweisen, von denen das eine eine vasodilatatorische Eigenschaft besitzt, und das andere eine allgemein infektiöse Natur hat, die sich in Fieberform manifestiert. Alle diese Tuberkuline unterscheiden sich untereinander und unterscheiden sich auch von dem Autotuberkulin der Tuberkulösen. Die Tuberkuline haben eine vorzüglich stimulierende Wirkung auf das Terrain, von dem in erster Linie die Immunisation abhängt. Man muss sehr individualisieren bei Verwendung der Tuberkuline. Es gibt daher auch keine bestimmte Anfangs- und Enddosis in der Behandlung. Nur einen Leitfaden in der Tuberkulintherapie gibt es, das ist die Vermeidung von Reaktion.

Mantoux (Cannes): Behandlung der Tuberkulose der Harnwege mittelst Tuberkulin. (Siehe Referate). Teissier (Lyon) hat einen Fall von doppelseitiger Nierentuberkulose beobachtet, der unter Tuberkulintherapie zur Ausheilung gekommen ist. Er zitiert auch andere Fälle von lokalisierter Tuberkulose, z. B. Kehlkopftuberkulose, die unter spezifischer Behandlung geheilt worden sind.

X. Gourand: Über die Wirkungsart der Tuberkuline. Die Tuberkuline rufen im Organismus allgemeine und lokale Wirkungen hervor. Die allgemeine Wirkung tritt zuerst hervor und hat ihre praktische Bedeutung, wenngleich diese hinter der lokalen Wirkung der Tuberkuline zurücksteht. Leider entgeht uns noch der physiologische Mechanismus dieser letzteren Wirkung.

Etienne (Nancy): Resultate mit Tuberkulintherapie. In 8 Fällen von Lungentuberkulose hat Etienne systematisch und ausschliesslich nur Tuberkulin angewendet. Einer der Fälle, mit ausgedehnten Kavernen behaftet, ist einen Monat nach Beginn der Behandlung gestorben, ein anderer ist einem akuten Nachschub erlegen. Die drei nächsten Fälle sind gestorben und zwar 2 Fälle an Asystolie, einer an Pneumonie. Die restierenden Fälle sind geheilt. Sämtliche Patienten waren schon bejahrt. Es ist in der Behandlung ein zu rasches Vernarben zu verhindern, um die Gefahr einer Asystolie zu vermeiden, im akuten den Gefahren einer Anaphylaxie zu entgehen.

Marmorek: Über das Serum von Marmorek. Marmorek hat über 10 000 Fälle mit seinem Serum behandelt. Das Serum ist verbessert worden durch Hinzufügung eines gegen den Streptokokkus gerichteten Elementes. Durch die rektale Anwendung des Mittels vermeidet man die anaphylaktische Reaktion. Das Serum kann unter allen Umständen angewendet werden und hat keine Kontraordination. Es ist unschädlich.

Gourand hat vom Marmorekschen Serum gute Wirkung in akuten Fällen gesehen. Es wirkt durch Neutralisation der toxischen Phänomene.

F. Arloing glaubt nicht, dass die antituberkulöse Serotherapie auf bloss antitoxischer Wirkung beruhe. Die meisten antituberkulösen Sera haben auch eine stimulierende Wirkung auf die Leukozyten. Die Blutformel wird nach Serumanwendung modifiziert, und zwar nicht nur in quantitativer, sondern auch qualitativer Form. In dieser Hinsicht wirkt die Injektion von Serum, von Bakteriolysen, von Tuberkulin gleich.

Maragliano erinnert daran, dass er einer der ersten war, der ein Serum dargestellt habe, dass nicht nur antitoxische, sondern auch antibakterielle Wirkungen hatte. Dennoch glaubt Maragliano, dass das Serum eine indirekte Wirkung beim Tuberkulösen ausübe, indem es die Schutzstoffe des Organismus zur Entwickelung rufe. Die Frage ist übrigens sehr kompliziert, da man mit den assoziierten Infektionen und den Giftstoffen rechnen muss, die in den Zellen des Organismus unter der Tuberkuloseeinwirkung hervorgerufen werden. Zum Schlusse ist Maragliano glücklich, konstatieren zu können, dass die spezifische Behandlung der Tuberkulose auch in Frankreich feste Wurzeln zu fassen beginnt.

Faure (Poitiers) hat unter Serumwirkung eine direkte anti-hämoptoische Wirkung konstatieren können. Es ist allerdings möglich, dass die styptische Wirkung einzig dem Serum als solchem zugeschrieben werden muss, und nicht seiner spezifischen Wirkung.

Rappin (Nantes): Neues antituberkulöses Serum. Rappin hat ein eigenes Serum hergestellt, mit dem er nach intravenöser Injektion Rinder gegen Tuberkulose immunisiert hat. Seit einem Jahre versucht er ein ähnliches Serum beim Pferde. Auch beim Menschen haben ihm einige Versuche günstige Resultate geliefert.

Jacobson: Über lokale Applikation des Marmorekschen Serums. Jacobson hat 2 Fälle von Blasentuberkulose dadurch zur Heilung gebracht, dass er das Serum direkt in die Blase instilliert hat. Desgleichen hat er tuberkulose Drüsen mit Einspritzung von kleinen Dosen von Serum behandelt, ebenso einen Fall von Fungus und einen Fall von tuberkulösem Abszess der Rippe. Die Methode ist ganz unschädlich.

Doyen: Über die Behandlung der Tuberkulose mittelst der phagogenen Methode. Doyen stützt sich auf 700 Fälle von Tuberkulose der allerverschiedensten Lokalisation, die er mittelst seiner Methode geheilt hat. Er macht zuerst eine Injektion seiner phagogenen Mischung, die Arsenik oder Atoxyl enthält. 3—4 Tage später wird die reine phagogene Kolloidallösung eingespritzt. Zehn Tage später findet eine neuerliche Einspritzung der phagogenen Lösung statt, die diesmal mit etwas Tuberkulin versetzt ist.

Conil berichtet über günstige Resultate, die er mit der phagogenen Methode von Doyen in der Behandlung der Tuberkulose erzielt hat.

Landret (Arcachon): Über die vereinigte Wirkung der Leuko- und Tuberkulinotherapie. Die Leukotherapie bezweckt die Zahl und Wirksamkeit der Leukozyten zu steigern. Hierzu verwendet Landret das nukleinsaure Natrium, jedoch mit sorgfältiger Überwachung der Wirkung, da zu starke Dosen von z. B. 0,50 cg eher eine schädliche wie günstige Wirkung ausüben. Es ist angezeigt, mit ganz kleinen Dosen zu beginnen wie z. B. 0,005 und bis zu 10 cg zu steigen.

Hahn: Behandlung der Tuberkulose mit den Antixeninen oder dem Serum β von Valasquez.

Parmentier: Behandlung der Tuberkulose mit Cholergine. Cholergine ist ein Extrakt aus der Leber und hat in 110 Fällen angewendet günstige Resultate ergeben.

Lemoine u. Girard (Lille): Versuche über die antitoxische Wirkung der Lipoide in der Behandlung der Tuberkulose. Injektion von Lipoiden bei tuberkulösen Tieren führen zur Bildung von Knoten, die ein dickes Magma enthalten, in dem Leukozyten und Tuberkelbazillen fixiert sind. Der Inhalt dieser Knoten Tieren eingespritzt, führt niemals zu Tuberkulose. Diese Lipoïdinjektionen führen also zur Bildung von Fixationspunkten für den Tuberkelbazillus.

Lortat Jacob u. Vitry: Die Wirkung des Adrenalins auf die experimentelle Tuberkulose. Adrenalin scheint Kaninchen gegen Tuberkulose resistenter zu machen.

E. Loeper u. Ch. Esmonet: Behandlung der Tuberkulose mit Pankreasextrakt. Ratten, die wie der Mensch omnivor sind, sind monatelang mit Pankreatin gefüttert worden. Alle diese Ratten widerstanden länger der Tuberkulisierung wie die Versuchstiere, die sämtlich vor dem 5. Monat an Tuberkulose starben. Es wurden an zwei Serien von je 40 Ratten experimentiert und immer analoge Resultate erhalten. Das Pankreatin hat eine dreifache Wirkung: es unterstützt die Verdauung, es erhöht die Fermentwirkung des Blutes und stärkt die Widerstandskraft der Gewebe, es hat ausgesprochene antibazilläre Wirkung, da die mit Pankreatin behandelten Tiere sämtlich seltener Bazillen zeigten als wie die Versuchstiere und diese Bazillen Körnchenbildung zeigten. Es ist daher angezeigt, auch beim Menschen das Pankreatin zu verwenden.

F. Bezançon, de Jong, Seibonnes: Etappenweise Entwickelung und Immunität in der Tuberkulose. Die Tuberkulose zeigt im Verlauf immer eine etappenweise Entwickelung. Man sieht, wenn man die Temperaturkurve einer sich entwickelnden Tuberkulose verfolgt, dass auf eine Periode der Akme ein Absteigen der Temperatur in grossen breiten Staffeln folgt, das sehr lange dauern kann, wochen- bis monatelang, bis sie endlich normal wird. Untersucht man das Blut, so findet man anfangs eine ausgesprochene Mononukleose, auf die später erst eine Polynukleose folgt. Sie schwindet erst, bis die Patienten gebessert sind. Das Gewicht beginnt zu steigen, noch bevor die Temperatur fällt und ebenso lassen sich ähnliche Resultate finden, wenn man die bakteriolytische Fähigkeit des Blutes, die Agglutination, die Reaktion der Antikörper prüft. Agglutinine und Präzipitine nehmen gegen das Ende einer Etappe zu. Kuti- und Intradermo-Reaktion sind besser ausgesprochen am Ende solcher Perioden, als wie zu deren Beginn. Man kann also trotz der langen Dauer solcher Etappen prognostisch Schlüsse ziehen, bevor die Patienten hergestellt sind.

II. Zufälle bei der Serotherapie.

L. Renon: Die Zufälle bei der antituberkulösen Serotherapie und die Anaphylaxie. Bei der Behandlung der Tuberkulose mit antituberkulösem Serum sind verschiedene Zufälle möglich, solche, welche denen bei der Anwendung des antidiphtheritischen Serums gleichen und solche, welche dem antituberkulösen Serum eigen sind und die in letzter Zeit besonders von M. L. Guinard beschrieben worden sind. Diese letzteren sind bedingt durch die Antikörper, die im Serum enthalten sind und die eine fondroyante Vergiftung verursachen können. Im allgemeinen kann man aber sagen, dass der Tuberkulöse alle Sera schlecht verträgt. Vorläufig ist es angezeigt, das Serum bei Tuberkulösen in Klistieren zu verabreichen. Besredka studiert gegenwärtig eine anti-anaphylaktische Impfung, Carnot nnd Slada empfehlen eine extemporane Mischung von Salzsäure und Serum. Die Untersuchungen müssen noch weiter fortgesetzt werden, bevor man sich über den Wert derselben äussern kann.

Marmoreck hat beobachtet, dass Tuberkulöse mit hohen Temperaturen die Injektionen gut vertragen. Die Zufälle sind bedingt durch die Eiweissstoffe des Serums und nicht durch dessen spezifische Eigenschaften. Wenn auch die Verabreichung per anum selten Zufälle hervorruft, so hat er doch schon auch nach Klistierverabfolgung des Serums Gelenkschmerzen, Urtikaria etc. beobachtet.

Salomon u. Paris: Schädliche Einwirkung einer Injektion von antidiphtheritischem Serum auf Tuberkulose. Ein Kind wurde wegen einer Augendiphtherie mit antidiphtheritischem Serum injiziert. Infolge des Serums heilte die Augendiphtherie prompt, aber es brach ein Serumausschlag mit hohem Fieber aus. Während das Serum-Erythem bald abklang, verschwand das Fieber nicht und wurden bald Zeichen einer Lungentuberkulose manifest, der das Kind erlag. Landouzy hat schon gezeigt, das ein polymorphes Erythem das erste Zeichen einer sich entwickelnden Tuberkulose war.

6. Congrès de Toulouse sur la Tuberculose 1–6 Août 1910.

(Ref.: F. Dumarest, Hauteville (Ain.)

a) F. Bezançon et H. de Serbonnes: Une première atteinte de tuberculose immunise-t-elle contre une atteinte ultérieure?

Cette question est soulevée pour la 1re fois par Marfan au sujet des porteurs d'écrouelles et de lupus. Il est vrai que les lupiques, les coxalgiques, les pleurétiques guéris et autres porteurs de formes locales et curables de tuberculose deviennent par la suite rarement atteints de tuberculose pulmonaire.

Il semblerait même qu'une première atteinte de tuberculose pulmonaire bien guériene favorise pas l'éclosion d'une nouvelle infection (encore faut-il un délai de 3 à 4 ans sous nouvelle manifestation, pour conclure à une guérison et non à une simple trêve, en l'absence de critérium précis).

Donc, un individu guéri d'une première atteinte de tuberculose, ne serait pas plus exposé à une réinfection qu'un individu normal.

Il semblerait qu'il y ait, comme pour la syphilis, plutôt immunité locale que générale, la tuberculose aimant à changer d'organe en cas de récidive. A tout prendre l'immunité générale relative de ces malades pourrait aussi bien être interprêtée comme un signe de résistance que d'immunité au sens étroit et spécifique du mot.

b) Lafforgue: Recherches sur la bacillémie tuberculeuse.

L'auteur est arrivé à déceler l'origine tuberculeuse de certaines pleurésies et de 2 cas de typhobacillose par la constation de bacillémie. Il faut opérer sur de grandes quantités de sang. (60 à 100 cc), tout en excluant le sèrum. Pour cela, ajouter 5 à 10 gouttes de citrate de soude à 20% par cc de sang qui reste ainsi incoagulé; et inoculer au cobaye le culot de centrifugation.

c) F. Bezançon et P. Weill: La courbe de poids au cours des poussées évolutives de la tuberculose. Dans l'évolution de la tuberculose pulmonaire chronique.

Ils considèrent que l'élévation de la courbe de poids a une heureuse signification pronostique; seule une poussée éosinophilique la précéderait; mais la chute thermique et les autres modifications du sang, des urines, des crachats etc. lui seraient consécutives. La valeur pronostique de l'augmentation du poids est aussi importante que facile à rechercher.

d) S. I. de Jong: Traitement des hémoptysies chez les tuberculeux.

L'auteur insiste d'abord sur les causes provocatrices de l'hémoptysie. Les influences thermométriques, barométriques ou hygrométriques, saisonnières etc. (hémoptysies observées parfois en série dans les hôpitaux). L'altitude, le climat marin, la révulsion locale énergique par congestion. Le traitement iodé, arsénical ou créosoté. La suralimentation intensive, l'alcoolisme, l'hypertension artérielle. Autant de causes à connaître et à combattre à l'occasion.

Le fond du traitement hygiénique reste le repos au lit, le silence et le calme. L'opium et la morphine, calmant la toux, peuvent retenir le sang et par là faciliter la dissemination bacillaire.

Les coagulants sont incertains ou dangereux: chlorure de calcium, gélatine, extrait hépatique (préventivement dans les hémoptysies menstruelles).

Parmi les vasoconstricteurs citez l'hydrastis et l'hamamélis, l'ergotine (incertaine vis à vis du poumon), l'antipyrine et surtout l'adrénaline (peut-être hémorragipare par consolidation secondaire).

Les vasodilatateurs se recommandent surtout dans les hémoptysies avec hypertension: extrait de gu, trinitrine et nitrite d'amyle, ipéca et digitale.

L'auteur distingue surtout 2 formes d'hémoptysies:

1. H. de début, h d'alarme, seule manifestation d'une tuberculose latente qui le redevient ou qui va évoluer: ipéca, nitrite d'amyle, morphine, poudre de Dower dans ces cas.

2. H. à répétition. Sans évolution intercurrente ou avec évolution intercurrente attenuée; tuberculose floride, emphysémateuse, éréthique. Alors employer plutôt la méthode prophylactique: éviter la mer, l'altitude, la suralimentation excessive, les médicaments intempestifs etc.; repos, extrait hépatique dans certains cas.

e) Bazy: La tuberculose infantile à Toulouse.

Il n'y aurait eu que 840 tuberculeux sur 25448 malades traités depuis 12 ans à la clinique infantile; soit 5 % de tuberculoses avérées. Ce pourcentage faible ne comprend donc pas les cas latents, si fréquents dans l'enfance et les cas rectifiés à l'autopsie.

f) Mauret: La morbidité tuberculeuse dans la population rurale.

D'après une statistique portant sur 2500 communes où un seul médecin exerce, les tuberculeux avérés seraient au nombre de 2,93 pour mille habitants des campagnes. L'altitude ni le voisinage de la mer ne paraissent influer sur cette moyenne. Les départements du midi sont les moins frappés.

7. Aus französischen medizinischen Gesellschaften.

Ref.: F. Dumarest, Hauteville (Ain.)

a) Société de l'étude scientifique sur la tuberculose. Séance du 12 mai 1910. — A. Jousset au nom de P. Delbet et P. Cartier: L'hydrocèle simple et dans la tuberculose.

Il expose ses recherches sur ce sujet. Sur 35 échantillons, 4 fois seulement, il put, grâce à l'inoscopie, trouver des bacilles acidorésistants dans la sérosité vaginale; mais dans une seule observation, qu'il rapporte, il put, par la tuberculisation du cobaye, établir indiscutablement la présence du bacille de Koch dans une hydrocèle simple.

On soupçonnera de tels cas aux caractères suivants;

1° Tumeur de petit ou tout au plus, de moyen volume.

1° Liquide fournissant dans les 24 heures qui suivent la ponction, une trace de coagulum, contrairement au liquide de l'hydrocèle commune lorsqu'il n'y a pas mélange de sang.

3° Vaginale épaisse, lardacée et chagrinée et non pas mince et lisse.

Cette présomption clinique sera alors confirmée, sinon par l'histologie et la cytologie qui ne donnent rien de concluant, du moins par l'examen bactériologique et les inoculations expérimentales.

H. Barbier et Vaucher: Dilatation des bronches et tuberculose.

Ils appellent l'attention sur les rapports de ces deux affections,

Très souvent, surtout chez le nourrisson et chez l'enfant, la tuberculose produit de la sclérose péribronchique qui aboutit à la dilatation bronchique localisée ou généralisée, simulant des cavernes. Chez ces enfants à hérédité tuberculeuse chargée, anciennement atteints à la suite de rougeole ou de coqueluche, de bronchopneumonies à répétition, qui paraissaient banales, apparaissent tous les signes locaux des grandes excavations pulmonaires. Mais le diagnostic de cavernes contraste, soit avec l'état général qui peut rester très bon, soit avec les fluctuations de l'expectoration et la mobilité des signes stéthoscopiques, susceptibles de se modifier et de se déplacer d'un jour à l'autre, de la base au sommet ou d'un côté à l'autre.

Sans doute, ces petits malades meurent souvent, soit de septicémie avec grands accès fébriles transitoires, par poussées congestives ou infections secondaires, soit d'une autre localisation ou modalité de leur tuberculose. Mais ils peuvent guérir. La guérison par sclérose péribronchique n'en laissera pas moins subsister par la suite au moindre prétexte, les signes pseudocavitaires de la dilatation bronchique. Il faudra savoir reconnaître chez de tels sujets le stigmate d'un vieille tuberculose de l'enfance.

b) Société médicale des hôpitaux de Paris. Séance du 13 mai 1910. — Gouget, Agasse-Lafond et Weill: Pleurésie sérofibrineuse du sommet.

Ils ont rapporté l'observation d'un épanchement pleural exclusivement limité à la partie antér-osupérieure de la plèvre droite ainsi que le montra l'examen clinique et radioscopique.

Ces cas sont rares, car la pleurésie du sommet, signalée d'abord par Laënnec et Grisolle, est surtout une pleurésie purulente; il faut la connaître pour en éviter la confusion facile avec l'infiltration du sommet.

c) Conseil d' hygiène de la Seine. Duguet: La tuberculose et la fièvre typhoïde à Paris.

Le rapport général vise surtont en ce qui concerne, la premiére de ces deux infections, les questions d'encombrement et d'alcoolisme. Il reclame impérieusement la démolition de certaines cités et impasses insalubres dont la desinfection est impossible autrement et montre que l'un des arrondissements les moins frappés est précisement celui (XVIe arrond.) où le sol est le plus élevé et la surface libre de construction la plus large (46 mq contre 5 mq seulement dans certaines centres parisiens).

Mais à côté de l'encombrement, se place l'alcoolisme qui fait «qu'à égalité d'encombrement l'homme est deux fois plus atteint que la femme» et contre lequel l'auteur réclame à nouveau les mesures les plus sévères.

8. Conférence faite sous les auspices de la revue scientifique et de la revue politique et littéraire. Le 26 Février 1910.

Ref.: F. Dumarest, Hauteville (Ain.)

S. Arloing: Le présent et l'avenir de la prophylaxie et de la guérison de la tuberculose.

Les efforts, les travaux accomplis dans le domaine de la tuberculose ont deux objets: préserver l'homme de la tuberculose et, en cas d'insuccès, le guérir.

La prophylaxie antituberculeuse comprend deux problèmes: dans le premier, elle se propose de détruire ou d'éloigner les bacilles de manière à éviter qu'ils ne contaminent les sujets indemnes; dans le second elle tendra à communiquer aux jeunes une résistance capable à leur faire supporter sans dommage les assauts des bacilles.

A propos du premier problème, le conférencier analyse les sources de bacilles et rappelle que, si l'unanimité est faite sur la question du danger que présente l'homme tuberculeux, il n'en est pas de même de celle de la nocivité des bacilles du boeuf. Il rappelle des discussions cur ce sujet et les conclusions que ses expériences personnelles lui ont permis d'affirmer; les bacilles humains et bovins sont identiques.

Le second problème est celui de la vaccination antituberculeuse. L'auteur a fait lui-même de nombreux essais de vaccination, et son procédé repose sur la plus ou moins grande virulence de bacilles. Il modifie lui-même pro-

fondément les propriétés de ceux-ci par un mode particulier de culture, et injecte dans le sang des animaux en expérience ces nouvelles races de bacilles, conférant ainsi à l'animal vacciné l'immunisation contre des bacilles plus virulents.

L'auteur étudie après la prophylaxie antituberculeuse, la guérison de cette maladie. Il en affirme la possibilité et passe en revue les différents traitements mis en oeuvre contre elle. C'est tout d'abord le traitement hygiénique et diététique de Brehmer et Dettweiler, et à ce propos, l'auteur cite les résultats obtenus aux sanatoriums d'Hauteville et de Bligny. C'est ensuite, et l'auteur insiste particulièrement sur ce point, le traitement par les médications spécifiques. En passant S. Arloing rappelle la méthode de diagnostic par la séro-réaction qu'il a découverte avec P. Courmont. Les médications spécifiques sont les tuberculines et les sérums.

Les premières ont un effet local et général A. Hauteville, le Dr. Dumarest emploie les produits obtenus par l'auteur c'est-à-dire les sécrétions naturelles du bacille dans ses cultures, les extraits que l'on peut obtenir par l'ébullition prolongée de bacilles dans l'eau simple, dans l'eau alcaline, enfin le protoplasma plus ou moins épuisé des bacilles. Il en obtient d'heureux effets.

Les sérums ont des indications différentes et agissent surtout sur les symptômes d'intoxication.

L'auteur termine en montrant l'amélioration des statistiques du sanatorium de Montana (Valais), depuis que les médications spécifiques y sont largement employées, et conclut en montrant d'un coup d'oeil d'ensemble les résultats obtenus depuis 50 ans dans le domaine de la tuberculose et les espoirs que ceux-ci nous permettent pour l'avenir.

9. Rhein.-westfäl. Gesellschaft für innere Medizin und Nervenheilkunde. Sitzung am 23. Juli 1910 zu Köln.

(Ref.: W. Thom, Düsseldorf.)

Lossen (Koblenz) spricht über die Verwertbarkeit der kutanen und konjunktivalen Tuberkulin-Reaktion unter besonderer Berücksichtigung der Verwendung verschiedener Tuberkulinverdünnungen. Er bemängelt die Tatsache, dass durch diese Reaktionen, besonders durch die erstere die Aktivität oder Inaktivität der Tuberkulose nicht entschieden wird. An einem Material von 600 teils klinisch tuberkulösen, teils tuberkulosefreien Menschen fand er positive Reaktion der letzteren bei Impfung mit reinem Tuberkulin nach Pirquet: 75%. Die klinisch Tuberkulösen reagiorten zu 88,1%, also — eine nur geringe Differenz. Lossen hoffte, diese Differenz zu erhöhen durch Anwendung von Verdünnungen von $^1/_4$, $^1/_{10}$, $^1/_{20}$, $^1/_{50}$, $^1/_{100}$ Tuberkulin. Aber beispielsweise reagierten auf 1% Tuberkulin die klinisch Tuberkulösen zu 21,8%. die tuberkulosefreien noch zu 16,5%. Lossen kommt zu dem Schlusse, dass eine Verfeinerung der Pirquetschen Reaktion durch Verdünnungen des Tuberkulins nicht möglich ist. Grösser war die Differenz bei Anstellung der Konjunktivalreaktion. Bei reinem Tuberkulin gestaltete sich das Verhältnis der reagierenden aktiv Tuberkulösen (ohne III. Stadium) zu den reagierenden klinisch Nichttuberkulosen auf 63,6% zu nur 17,4%.

van den Velden (Düsseldorf) bespricht eigene klinisch-experimentelle Untersuchungen über die Abbindung der Glieder. Velden geht davon aus, dass die mechanische Folge dieser Manipulation eine Herabsetzung des Blutdruckes ist — teils infolge der peripheren Stauung des Blutes, teils durch reflektorische Einwirkung auf die Gefässwände resp. den Herzapparat. Vortragender untersuchte das nicht gestaute Blut und konstatierte eine Hydrämie d. h. eine vermehrte Aufnahme von Gewebsflüssigkeit. Interessant ist nun, dass mit dieser Hydrämie eine erhöhte Gerinnungsfähigkeit nachweisbar

war, die Velden auf die Zuführung einer gerinnungsfähigen Substanz, der Thrombokinase, bezieht. Diese Beobachtungen berechtigen zu weiterer Anwendung der Abbindung der Glieder bei Lungenblutung.

H. Grau (Düsseldorf) spricht über Eiweissstoffe und Blutgerinnung. Grau erinnert daran, dasss die Veränderung der Blutgerinnungsfähigkeit nach Gelatine-Injektion in Beziehung steht zu den Reaktionserscheinungen infolge der Gelatine-Resorption. Solche Reaktionserscheinungen treten bekanntlich nach Einverleibung artfremder Eiweisse auf. Vortragender konstatierte mit dem Bürkerschen Apparat, dass der Einführung artfremden Eiweisses tatsächlich auch Veränderungen der Gerinnungsfähigkeit des Blutes einhergehen. Auch bei der typischen Tuberkulinreaktion ist dieses Phänomen nachweisbar. Es wäre somit wahrscheinlich die Änderung der Gerinnungsfähigkeit eine allgemein gültige Erscheinung nach Einverleibung artfremder Eiweissstoffe.

10. Ärztegesellschaft Leysin. Sitzung vom 24. November 1910.

(Ref. Meyer, Leysin.)

Burnaud (Autoreferat). Über Behandlung eines Falles von tuberkulöser Vaginalitis serosa durch einen Versuch von Autoserotherapie. Verfasser hatte das Exsudat punktioniert und ganz oder teilweise subkutan eingespritzt. Burnaud hat den Eindruck, dass auf diese Art das Exsudat schneller und auf eine vollständigere Art resorbiert werde als das bei einer gewöhnlichen Punktion ohne Wiedereinspritzung des Exsudates unter die Haut der Fall sei. Die Resorption war nicht definitiv, weil die Ursache — Epididymitis tuberculosa fortbestand.

Rollier (Autoreferat). Über Behandlung der Nieren- und Blasentuberkulose durch Heliotherapie. Verfasser berichtet in seiner sehr interessanten Arbeit über die Dauererfolge, die er durch Heliotherapie erreicht.

Die von anderen Autoren (Mantoux) beobachteten, durch Héliotherapie verursachten Kongestionen hat Rollier nie gesehen.

An der folgenden Besprechung nehmen teil Exchaquet, Meyer, Jaquerod etc. Die Meinungen über die Möglichkeit der durch Heliotherapie hervorgerufenen Kongestionen sind geteilt.

Franzoni: Über preventive Behandlung der durch tuberkulöse Arthritiden verursachten Ankylosen. Verfasser hat den Eindruck, dass Heliotherapie besser als irgend jegliche andere therapeutische Methode die Ankylosen vermindere.

11. XIII. Vlaamsch natuur- en geneeskundig Congres te Brussel, 18—20 sept. 1909.

(Ref. G. Schamelhout, Antwerpen.)

E. Boets (Antwerpen): Tuberculine-Kracht in Bright'sche ziekte.

Chez une femme de 62 ans, atteinte de mal de Bright classique, avec albuminurie très abondante et hydropisie, chaque injection de 0,10 cc de B. F. 0 1,000,000 provoqua une augmentation de l'albuminurie avec ou sans élévation de température. Il conclut à l'origine tuberculeuse de la plupart des néphrites chroniques.

R. Speleers (Gent): Voorstelling van twee door tuberculine behandelde gevallen van oogtuberculose.

Démonstration de 2 cas de tuberculose oculaire grave (iritis et kératite avec

iritis) traités par le B. F. de Denys. Guérison clinique. Des tubercules cornéens ont régressés, mais ils n'ont pas disparu.

G. van den Bulcke (Veurne): Tuberculose der nier: hare menigvuldigheid en hare behandeling.

La tuberculose familiale est fréquente chez les albuminuriques. Ceux-ci présentent souvent les symptômes décrits par De Keersmaecker, qui les rattache à la tuberculose. La grossesse active, la tuberculose rénale comme la tuberculose pulmonaire. L'albuminurie gravidique est favorablement influencée par la tuberculine, ce qui permet de fixer son étiologie. La néphrectomie doit être réservée aux formes chirurgicales les plus graves. Le B. F. donne des résultats dans toutes les autres formes.

Discussion: Speleers n'admet pas l'étiologie tuberculeuse dans tous les cas citée. L'albuminurie peut être la conséquence de l'épreuve à la tuberculine ainsi qu'il l'a observée dans 3 cas. De même le traitement par le B. F. peut provoquer l'apparition de l'albuminurie par l'action des toxines sans localisation tuberculeuse dans le rein.

Van den Bulcke: Si les toxines bacillaires avaient cette action, la néphrite se produirait dans presque tous les cas de phtisie. Or il n'en est rien.

F. Daels: On ne peut invoquer, comme le font v. d. Bulcke et de Keersmaeker, la cutiréaction en faveur de la localisation rénale. Elle n'indique que l'infection tuberculeuse.

I. Bauwens préconise l'emploi de très petites doses de B. F. dans la tuberculose du rein.

J. F. Heymans (Gent): Over maatregelen tegen de tuberculosebesmetting der melk.

Mesures à prendre afin de combattre l'infection tuberculeuse par le lait. Hygiène et inspection des étàbles. Interdiction aux tuberculeux de manipuler et de vendre de lait.

12. Jahresversammlung der Vereinigung der Lungenheilanstaltsärzte in München vom 17. bis 20. Oktober 1910.

(Ref. Brecke, Ueberruh.)

Nach einem Begrüssungsabend im Bayrischen Hof begann die Versammlung am Montag den 17. Okt. vormittags 9 Uhr mit geschäftlichen Verhandlungen, bei denen u. a. die Namensänderung des Vereins beschlossen wurde. Er heisst von jetzt ab „Vereinigung der Lungenheilanstaltsärzte".

Die Reihe der Vorträge wurde mit Rieders (München) Ausführungen und Demonstrationen über „Sekundär- und Nebenerkrankungen bei Lungentuberkulose vom röntgenologischen Standpunkt" eröffnet. In der Einleitung wies Vortragender auf die Wichtigkeit der Röntgenstrahlen-Untersuchung bei der chronischen Lungentuberkulose hin. Sie sei ein ausgezeichnetes Lokalisations-Verfahren und ermögliche ausserdem durch den Nachweis von tuberkulösen Herden an der Lungenwurzel und ihren Verzweigungen eine frühzeitige Stellung der Diagnose. Aber nicht bloss für die Erkenntnis der chronischen Lungentuberkulose selbst, auch für die ihrer Nebenprodukte und Sekundär-Erkrankungen leiste uns das Röntgen-Verfahren wichtige Dienste.

Die Kavernen, diese gefürchteten Nebenprodukte der Tuberkulose, seien in allen ihren Stadien der Röntgen-Diagnose zugänglich. Ein besonderes Interesse verdienen die bei beginnender, bezw. erst kurz bestehender Tuberkulose nachweisbaren Kavernen, welche der perkutorisch-auskultatorischen Untersuchung meistens entgehen, da sie keine glattwandige Membran besitzen, nur wenig lufthaltig sind und gewöhnlich von normalem Lungengewebe

umgeben sind. Röntgenologisch geben sich diese Gebilde zu erkennen durch ihren peripheren, dunklen Schattenring, während ihr Innenraum sich in bezug auf Helligkeit — ganz im Gegensatz zu den Kavernen bei vorgeschrittener Tuberkulose — nur wenig oder gar nicht von dem umgebenden Lungengewebe differenziert. Namentlich mit Rücksicht auf die Prognose verdiene der sichere und frühzeitige Nachweis von Kavernen unsere vollste Beachtung.

Was die Pleura anlangt, so seien die meisten scheinbar primären Pleuritiden Sekundär-Erkrankungen der Lungentuberkulose und deshalb besonders zu berücksichtigen. Vortragender bespricht die röntgenologischen Befunde bei Pleuritis sicca und Pleuritis exsudativa und schildert Verlauf und Ausbreitung des Exsudates, das bei unkomplizierter Pleuritis nur respiratorische, aber keine Wellenbewegungen wie das Pneumothorax-Exsudat erkennen lasse. Hierauf wurde auf den eigenartigen Stand der oberen Exsudatgrenze, welche in Form einer parabolischen Linie von aussen oben, nach unten innen verläuft, sowie auf Lage und Beschaffenheit der atelektatischen Lunge und ihrer Nachbarorgane hingewiesen.

Im Anschluss an das gewöhnliche Pleura-Exsudat werden die atypischen, interlobär und lateral abgesackten Exsudate sowie das Pneumothorax-Exsudat einer Erörterung unterzogen und hierauf die Resorptions-Vorgänge und Folgeerscheinungen der Pleuritis, namentlich die Restrictio thoracis und die Pleuraschwarten, an der Hand von Röntgenogrammen besprochen. Besondere Erwähnung fanden hierbei die durch Pleuraschwarten bedingten mannigfachen Formveränderungen des Zwerchfelles.

Weiteres wird die Möglichkeit betont, auf röntgenologischem Wege zu entscheiden, ob Exsudat oder Pneumonie vorliegt und ob croupöse Pneumonie durch Exsudatbildung kompliziert ist.

Auch die pneumonische Form der chronischen Lungentuberkulose, die käsige Pneumonie, bei welcher zu der Schattenbildung der tuberkulösen Infiltration die des verkästen pneumonischen Alveolar-Exsudates sich hinzugesellt, erfährt eine kurze Demonstration. Schliesslich wird noch auf eine andere wichtige Sekundär-Erkrankung der Tuberkulose, nämlich den Pneumothorax eingegangen und zwar zunächst auf den röntgenologen Befund bei unkompliziertem Pneumothorax verwiesen, welcher seltener bei Tuberkulose als nach Traumen beobachtet wird. Bei Tuberkulösen hingegen kommt es infolge von pleuritischen Adhäsionen zu unregelmässiger Ausdehnung des Pneumothorax und ausserdem fast stets zu sekundärer Exsudatbildung. Letztere zeigt eine haarscharf-horizontale obere Begrenzung und respiratorische, kardiale, sowie durch Schüttelbewegungen des Thorax auszulösende Wellenbewegungen. Bei dieser Gelegenheit werden Vorkommen und Erklärung der paradoxen, sowie der wellenförmigen Zwerchfellbewegungen besprochen, des weiteren die Verlagerung des Trachealschattens, des Ösophagus, der grossen Gefässe und des Herzens sowie des Zwerchfelles, endlich das Verhalten der kranken Lunge im Pneumothorax-Raume.

Ferner wird auf den partialen (abgesackten) Pneumothorax hingewiesen, welcher seit Einbürgerung des Röntgen-Verfahrens viel häufiger und leichter erkannt wird als früher.

Nach der Besprechung einzelner, differential-diagnostischer Merkmale des Pneumothorax werden noch die bei ihm zuweilen zu beobachtenden Heilungs-Vorgänge berührt. (Autoreferat.)

Die Ausführungen werden durch eine grosse Anzahl von klaren Diapositiven erläutert, die insbesondere über die Art und die Folgen von Pleuraveränderungen Aufschlüsse geben.

In der Diskussion vertritt Schellenberg (Ruppertshain) die Ansicht, dass Fälle, bei denen Kavernen in der von Rieder demonstrierten Grösse und Häufigkeit nachweisbar sind, nicht mehr als Anfangstuberkulosen bezeichnet werden können. Er

weist ferner auf die Bedeutung der Komplikation mit Staubkrankheiten hin, deren Berücksichtigung er besonders auch aus differentialdiagnostischen Gründen wünscht.

Elliesen (Wilhelmsheim) bespricht die Bedeutung und Diagnose der tuberkulösen Hiluserkrankungen der Lunge. Die oft ausgesprochene Anschauung, die Diagnose derselben sei mit unseren gewöhnlichen Untersuchungsmethoden, Auskultation und Perkussion, nicht zu stellen, hält er für verkehrt. Wenn Hiluserkrankungen nicht öfter auch ohne Röntgenstrahlen erkannt werden, so liegt das nach Ansicht Elliesen's daran, dass viele Ärzte ihr Augenmerk noch nicht genügend auf die am Hilus beginnende Tuberkulose gerichtet haben. Es ist ihm häufig gelungen, sehr frühzeitig am Hilus eine Erkrankung nachzuweisen, wenn die übrige Lunge noch völlig gesund zu sein schien, und zwar fanden sich sowohl perkutorische als auskultatorische Veränderungen. Vortr. zeigt die Röntgenbilder von 6 Fällen, in denen die Diagnose der Hiluserkrankung wie annähernd ihrer Ausdehnung vor der Röntgenuntersuchung durch Perkussion und Auskultation gestellt war.

Ranke (München) bestätigt, dass Hiluserkrankungen öfter auskultatorisch (Giemen) nachweisbar sind.

Rieder berührt in seinem Schlusswort nochmals die Kavernenfrage; er erklärt, dass Staubkrankheiten in München selten und hier deshalb nicht von grosser Bedeutung sind, und spricht seine Befriedigung darüber aus, dass die wichtigen Hiluserkrankungen jetzt mehr Berücksichtigung finden.

K. E. Ranke (München): Über das Verhältnis der Tuberkulose des Kindes zu der des Erwachsenen und seine Bedeutung für die Phthiseogenese. Nach Entdeckung des Tuberkelbazillus wurden alle Krankheiten, bei denen er gefunden wurde, zusammengefasst, dabei aber die grossen klinischen Unterschiede im Verlauf der einzelnen Krankheiten zu sehr vernachlässigt. Namentlich dürfen die echte Phthise und die allgemeine Drüsentuberkulose nicht ohne weiteres zusammengeworfen werden. Die echte Phthise, nicht mit Lungentuberkulose im allgemeinen identisch, ist gekennzeichnet durch chronischen Verlauf, strenge Lokalisierung auch innerhalb der Lunge, Neigung zur Wucherung fibrösen Gewebes, Fehlen von allgemeiner Bronchitis und geringe Tendenz, andere Organe zu befallen. Auch die Beteiligung der Bronchialdrüsen pflegt im Verhältnis zum Lungenherd gering zu sein. Dagegen ist bei der generalisierten Tuberkulose, besonders bei den schweren Formen, in den ersten Lebensjahren das gesamte Lymphdrüsensystem von der Krankheit ergriffen, auch im Gebiet des kleinen Kreislaufs. Dabei findet sich auch bei den leichten Formen zur Zeit der Verbreitung in den Lymphdrüsen eine begleitende Bronchitis, deren Stärke abhängig ist von der Intensität des Prozesses in den Drüsen. Da die tuberkulösen Erkrankungen derselben selbst – so lange sie auf die Drüsen beschränkt bleiben — sich physikalisch nicht bemerkbar machen, bleibt als klinische Erscheinung für Perkussion und Auskultation nur die allgemeine Bronchitis, ein Analogon zur Bronchitis bei Miliartuberkulose. Ausserdem sind aber im Verlauf der generalisierten Drüsentuberkulose stets tastbare Drüsenschwellungen am Halse und an der Seite des Thorax nachweisbar.

Der echten Phthise stehen also alle Tuberkuloseerkrankungen gegenüber, die vorwiegend das Lymphsystem befallen, das Lungenparenchym zunächst freilassen, die Lungenlymphdrüsen aber gern in Mitleidenschaft ziehen. Die beiden Krankheitsbilder sind dem praktischen Arzt geläufig als Phthise und als „Kindertuberkulose“. Das Lebensalter spielt aber für ihre Entstehung eine gewissermassen zufällige Rolle. Generalisierte Tuberkulosen finden sich auch bei Erwachsenen, echte Phthise bei Kindern, etwa vom 6. Lebensjahre an. Auch Zwischenformen, bei denen gleichzeitig Drüsentuberkulose und mehr oder weniger deutliche phthisische Veränderungen bestehen, kommen vor und zwar häufiger beim Kinde. Während bei der akuten generalisierten Tuberkulose die Lunge von den Lungenlymphdrüsen aus und zwar mit kompakter pneumonischer Infiltration grösserer Lungenteile erkrankt, kommt es bei chronischer generalisierter Tuberkulose auch zu chronischen Erkrankungen des Lungengewebes, die zwar meist noch von einer Drüsenerkrankung ihren Ausgang nehmen, im späteren Verlauf aber

sich den Eigentümlichkeiten der echten Phthise immer mehr nähern. Dabei kann die Drüsenerkrankung deutliche Heilungstendenz zeigen, während die Lungenerkrankung fortschreitet.

Die generalisierte (Drüsen-) Tuberkulose ist ein Analogon der generalisierten Tuberkulose unserer Versuchstiere nach virulenter Erstinfektion. Die sekundären Drüsenherde erreichen dabei das Gewicht eines hohen Vielfachen des Primäraffekts. Dagegen schliesst sich nach Infektion eines schon an Tuberkulose leidenden Tieres eine fortschreitende Erkrankung des Lymphdrüsensystems an den Primäreffekt, der bald Heilungstendenz zeigt, nicht mehr an (R. Koch, Römer, Hamburger). Selbst die regionären Drüsen können ganz oder fast ganz frei bleiben. — Als solche Superinfektionen sind beim Menschen Darm- und Kehlkopftuberkulose anzusehen, wo sie als Komplikation der echten Phthise auftreten. Aber auch die echte Phthise selbst zeigt von Beginn an eine Analogie mit einer derartigen Superinfektion (Fehlen der Verbreitung auf andere Organe und geringe Beteiligung des Lymphsystems).

Die klinische Trennung in phthisische und nichtphthisische Lungentuberkulose, die sich bei dem aus Kindern und Erwachsenen bestehenden Material der Münchener Fürsorgestelle notwendig gemacht hat, muss demnach auf genetische Unterschiede bezogen werden. Phthise kann nur auftreten nach Ablauf einer generalisierten Tuberkulose, wie sie auch beim Menschen typisch als Folge einer Erstinfektion auftritt. Die generalisierte Tuberkulose kann dabei in jedem Lebensalter akquiriert werden. Dass wir sie im erwachsenen Alter so selten sehen, ist ausschliesslich eine Folge der starken Durchseuchung unserer Kulturnationen. Der kürzeste Zeitraum zwischen dem Auftreten grösserer tastbarer Drüsentumoren und einer klinisch die Erscheinnngen einer echten Phthise darbietenden Lungenerkrankung betrug beim Erwachsenen nach den Beobachtungen des Vortragenden 6 Jahre. Er kann auch viel grösser werden und sich über ein ganzes Menschenalter erstrecken. (Nach Autoreferat.)

Franke (München) hält zunächst noch sorgfältige Prüfung der Ausführungen nud Schlüsse Rankes für notwendig.

Curschmann (Friedrichsheim): Zur Beurteilung der Erwerbsfähigkeit bei der chronischen Lungentuberkulose. Nach einem Hinweis auf die Bedeutung der Versicherungsanstalten, bezw. überhaupt der sozialen Gesetzgebung für die Bekämpfung der Tuberkulose und speziell für die Entwickelung der Heilstättenbewegung in Deutschland, ging der Vortragende etwas näher auf die gesetzlichen Bestimmungen und die Definition der Begriffe „Erwerbsunfähigkeit" und „Arbeitsunfähigkeit" sowie dem Verhältnis der beiden zueinander ein. Es wurde dann zunächst darauf hingewiesen, dass wir nur die einfache, unkomplizierte, chronische Lungentuberkulose, die nicht zu einem lebhaften Fortschritt tendiert, unserer Betrachtung zugrunde legen können, da jede Komplikation nach anderen Gesichtspunkten zu beurteilen ist und fortschreitende Erkrankungen wohl meist als zeitweise oder dauernd erwerbsunfähig zu betrachten sind.

Der Vortragende erörtert dann des näheren die Gesichtspunkte, die bei der chronischen Lungentuberkulose die Erwerbsunfähigkeit im allgemeinen herabsetzen und musste dabei die Verminderung der Arbeitsfähigkeit von der Einschränkung der Arbeitsmöglichkeit trennen, um dann auf die Möglichkeit des Eintritts vorübergehender und besonders dauernder Erwerbsunfähigkeit, der Invalidität, einzugehen.

Der Eintritt der Invalidität hängt einerseits von der Prognose der Erkrankung, andererseits besonders von der Schwere der Erkrankung ab, darum müssen die einzelnen Stadien gesondert betrachtet werden.

Schliesslich stellt der Vortragende die folgenden Leitsätze auf:

I. Die Untersuchung auf Erwerbsfähigkeit hat stets nach zwei Richtungen hin zu erfolgen: auf das Vorhandensein und den Grad der Arbeitsfähigkeit und auf die Möglichkeit zur Verwertung seiner Arbeit.

II. Der Lungenkranke ist von Anbeginn seiner Krankheit an in seiner Leistungsfähigkeit herabgesetzt, wenn auch eine absolute Leistungsunfähigkeit vor dem Bettlägerigwerden nicht eintritt.

III. Die Konkurrenzfähigkeit des Lungenkranken kann in verschiedenen Richtungen beeinträchtigt werden.

IV. Prognose und Verlauf der Erkrankung und andererseits die Erwerbsfähigkeit dabei stehen gewöhnlich in direktem Verhältnis zueinander.

V. Zeitweilige, vorübergehende Erwerbsunfähigkeit kann natürlich in jedem Stadium der Erkrankung eintreten.

VI. Dauernde Erwerbsunfähigkeit, Invalidität im Sinne des I.-V.-G., kommt im ersten Stadium der chronischen, unkomplizierten Lungentuberkulose nicht vor und auch im zweiten Stadium sind die Fälle von dauernder Invalidität immer noch die Minderzahl und bedürfen einer besonderen Begründung. (Autoreferat.)

Schröder (Schömberg) wünscht Berücksichtigung der klinischen Formen, die für die Beurteilung der Erwerbsfähigkeit wichtiger sind als die Stadieneinteilung.

Ranke (München) legt besonderen Wert auf die Feststellung der Temperaturverhältnisse, die für die Aktivität des Prozesses massgebend sind.

v. Muralt (Davos): Praktisch geheilte Lehrer mit tuberkelbazillenhaltigem Auswurf sind oft nicht mehr erwerbsfähig, weil sie nicht verwendet werden können.

Pischinger (Lohr): Auch bei starker Reduktion der Atmungsoberfläche kann durch Gewöhnung (Übung der Atemmuskeln, Masshalten im Atmen) die Erwerbsfähigkeit erhalten bleiben.

Krebs (Planegg) macht auf den Widerspruch aufmerksam, der oft zwischen der Beurteilung der Erwerbsfähigkeit durch den Anstaltsarzt und durch den Kassenarzt vorkommt.

Curschmann (Schlusswort) hat die Erwerbsfähigkeit hauptsächlich vom Standpunkt des Anstaltsarztes beurteilen wollen. Die Stadieneinteilung hat allerdings Mängel, eine bessere ist aber schwer zu finden. Er berichtet dann noch über zwei prägnante Fälle.

Koch (Schömberg): Über Endotin (Tuberculinum purum). Endotin stellt nach Angabe von Gabrilowitsch-Halila das isolierte spezifische Prinzip des Alt-Tuberkulins dar und soll dieselben therapeutischen Wirkungen wie dieses ohne dessen toxische Nebenerscheinungen haben. Mitteilungen darüber liegen bis jetzt nur von rumänischen und russischen Autoren vor, namentlich aus der Heilstätte Halila, wo mit dem ungefährlichen Mittel ausgezeichnete Erfolge erzielt worden sind, auch bei hochfiebernden Kranken. Andere Autoren berichten über weniger günstige Erfolge und halten das Mittel auch nicht für ganz ungefährlich. Im Sanatorium Schömberg wurden 29 Kranke aller Stadien damit behandelt, kleinere Reaktionen von 2—3 Strichen wurden ganz selten beobachtet, eine starke Allgemein- und Herdreaktion nur einmal. Ausser bei diesem Falle traten nie Störungen des Allgemeinbefindens auf, wie sie auch bei ganz kleinen Dosen von A. T. und B. E. manchmal auftreten, besonders starke Gewichtszunahme wurde gerade bei einigen der mit Endotin behandelten Kranken beobachtet, ich bin aber weit entfernt, dies lediglich dem E. zuschreiben zu wollen. So erstaunliche Besserungen im Lungenbefunde, wie sie Gabrilowitsch graphisch dargestellt hat, waren nicht zu verzeichnen; alle Kranken wurden gebessert, ohne dass ein wesentlicher Unterschied gegenüber den mit anderen Tuberkulin-Präparaten Behandelten zu beobachten gewesen wäre.

Ein Vorzug des Endotins ist jedenfalls der, dass es nur äusserst selten Reaktionen hervorruft, es darf natürlich nicht schematisch angewendet werden, ferner macht es keine Infiltrate an den Einstichstellen. Ein weiterer Vorzug ist die bequeme Dosierung. Jedenfalls kann es zur Nachprüfung an einem grösseren Krankenmateriale empfohlen werden. (Autoreferat.)

Curschmann (Friedrichsheim) hat ebenfalls einige Versuche mit Endotin angestellt und 25 Fälle des I. bis III. Stadiums damit behandelt. Er hat keine besonderen Gewichtszunahmen und auch im übrigen keine auffallenden Besserungen danach beobachten können.

Koch (Schömberg) demonstriert das Pharyngoskop nach Dr. Schmuckert, das, nach Art eines Endoskops eingerichtet, gestattet, nacheinander den Rachennasenrachenraum und Kehlkopf zu übersehen, und klare plastische Bilder gibt.

Der 2. Versammlungstag begann mit Sell's (Eleonorenheim) Vortrag über Frauenkleidung und Lungentuberkulose. Vortr. besprach die wichtigsten Schäden, die der Lungenatmung, dem Blutkreislauf, der Verdauung etc. zugefügt werden durch eine Kleidung, die den Körper in der nicht auf Widerstand gegen äussere Kräfte, sondern auf Ausdehnung konstruierten Rumpfmitte einengt. Daraus muss sich eine Schwächung des betreffenden Individuums ergeben, denn da alle Lebensfunktionen gleichzeitig, wenn auch graduell verschieden beeinträchtigt werden, schliessen sich eine ganze Reihe von circulis vitiosis, und dem Körper wird die Möglichkeit genommen, den Schaden auf einem Gebiete durch vermehrte Arbeit auf anderen einigermassen zu kompensieren. Die Gesamtwirkung stellt ein schwächendes Moment für die Frauen und ihre Nachkommenschaft dar, setzt die Widerstandskraft des Organismus gegen alle seine Feinde herab und begünstigt so die Entwickelung einer Phthise aus der allgemein verbreiteten Tuberkuloseinfektion.

Leider steht die Mehrzal der Ärzte dieser ernsten Frage ziemlich indifferent gegenüber; die meisten geben wohl wissenschaftlich die Schädlichkeit enger Kleidung zu, tun aber praktisch nicht das Geringste zur Aufklärung der Frauen und Ausschaltung der Schäden. Die Lungenheilanstaltsärzte, die im Vordertreffen des allgemein entbrannten Kampfes gegen diese schlimmste Volkskrankheit stehen, müssen deshalb auch in dieser Frage bahnbrechend vorangehen. Referent stellt die Forderung auf: „Die Ersetzung der herrschenden gesundheitsschädlichen Frauenkleidung durch eine hygienisch einwandfreie muss ein wesentlicher Bestandteil der ganzen Tuberkulosebekämpfung werden."

Er schildert darauf die Prinzipien, nach denen die Richtigkeit der Kleidung beurteilt werden muss, besonders der Korsettersatz. Denn dieser ist nötig; es ist eine bedauerliche Halbheit und nützt den Frauen am letzten Ende nichts, nur das rein negative Korsettverbot zu erlassen. Die Mehrzahl der Frauen bedarf hierin noch die eingehendste Führung und Anleitung der Ärzte oder fortschrittlich gesinnter Vorkämpferinnen. Auch die Schönheitsfrage wurde gestreift und demonstriert, wie eine Einengung der Taille den Körper gar nicht schlanker, selbst dicke Figuren nur plumper erscheinen lässt. Referent schloss mit einem Appell an die Kollegen, auch auf diesem Gebiete zum Wohle des lebenden Frauengeschlechtes und tüchtiger Generationen zu arbeiten. (Autoreferat.)

Brecke (Überruh) hält es für gut, dass die Frage der Frauenkleidung behandelt wird, macht aber darauf aufmerksam, dass die Bestrebungen der letzten 10 Jahre zu Verbesserungen der Kleidung geführt haben und widerspricht der Behauptung des Vortr., „jede Frau der guten Gesellschaft unterwerfe sich gedankenlos dem Martyrium der Mode" und „die Frauen wollten im allgemeinen lieber eine dünne Taille haben, als gesund sein".

Krämer (Böblingen) ist mit dem Thema und den Ausführungen des Vortr. nicht einverstanden, weil zwischen Tuberkulosebehandlung und Frauenkleidung keine Beziehungen bestehen. Das, was Sell über den Einfluss schlechter Kleidung auf die Entstehung von Krankheiten behauptet hat, erklärt er in solchem Umfang für unbegründet und unzutreffend.

Schröder (Schömberg): Über die Behandlung der Larynxtuberkulose. Es besteht noch eine grosse Divergenz über Aussichten und Indikationen der Therapie der Larynxtuberkulose. Vortr. hat 416 Fälle beobachtet und durchschnittlich 140 Tage in der geschlossenen Anstalt behandelt.

In ca. 20 % der Fälle von chronischer Lungentuberkulose wurde Larynxtuberkulose beobachtet. Die Frühdiagnose ist wichtig. Jeder Lungentuberkulöse muss im Larynx genau untersucht werden. — Tuberkulin ist für Frühdiagnose

gefährlich, da zu starke Herdreaktionen eine Ausbreitung und Verschlimmerung der Larynxtuberkulose verursachen können.

Der Larynxtuberkulöse hat Anstaltsbehandlung nötig.

Eine getrennte Behandlung der Lungen- und Kehlkopftuberkulose ist nur eine halbe Massregel. — Die Volksheilstätten haben die Pflicht, sich der noch heilbaren Larynxtuberkulösen anzunehmen.

Therapie: Im Vordergrunde steht die Allgemeinbehandlung.

Von der streng konservativen Therapie darf man bei fiebernden Kranken nur abweichen, wenn eine Indicatio vitalis vorliegt oder Schwellungen und Schmerzen die Nahrungsaufnahme behindern. — Durch konservative Behandlung wird die Heilung oft angebahnt. Oft tritt schon durch Besserung des Allgemeinzustandes und der Lungen Spontanheilung des Larynx ein — Misserfolge bei chirurgischem Vorgehen führt der Vortr. in erster Linie auf mangelnde klinische Beobachtung des Kranken und insbesondere seiner Lungen zurück.

Neben Fieber verbieten schwere Anämie, starke Unterernährung, Magen-Darmstörungen, Darmtuberkulose, fortschreitendes Lungenleiden chirurgisches Vorgehen.

Die Grundzüge der konservativen Behandlung sind: Ruhigstellung des erkrankten Organs (Schweigekur). Fernhalten von Reizungen durch Nahrung und Miterkrankung der Nase und des Pharynx (Behandlung solcher Affektionen), Erzielen einer Hyperämie durch Stauen und Alkoholpackungen. Besonnung kann versucht werden. Lokal werden Pulver (Anästhesin, Orthoform, Menthol-Jodol) oder flüssige Arzneien (Mentholöl, Menthol-Orthoformemulsion) eingebracht. Bei Schluckschmerzen bewähren sich Eiskrawatte, Alipin-, Nirvanin- und Kokainspray, kleine Dosen Morphin. — Mit Inhalationen sei man der Reizung der tieferen Atemwege und der Lunge wegen (Atemgymnastik!) vorsichtig. — Ätherische Öle, Kochsalzwässer, Lösungen von phenylpropiolsaurem Natron, Menthol können inhaliert werden.

Ist der Kranke für chirurgisches Eingreifen geeignet, dann gehe man radikal vor, suche alles Kranke zu entfernen, ohne aber die Funktion des Organs zu stören.

Es kommen je nach der Form der Krankheit Ätzungen mit Chemikalien, die Kaustik (Glühbrenner) oder das blutige Vorgehen mit Kuretten in Betracht. Referent erörtert eingehend die speziellen Indikationen der einzelnen Methoden. — Die verschiedensten Eingriffe sind ev. im einzelnen Falle kombiniert anzuwenden.

Verfasser hat in 80% seiner Fälle beste und gute Heilerfolge erzielt. Bei geschlossenen und fieberlosen Fällen waren die Erfolge besser als bei fiebernden und offenen Tuberkulosen.

Zum Schluss warnt der Vortr. davor, sich bei der Behandlung der Larynxtuberkulose auf Tuberkulinpräparate allein zu verlassen, die nur bei dieser Organtuberkulose mit grösster Vorsicht in der Dosierung anzuwenden sind und oft Propagation des Prozesses verursachen (Einschmelzung und Ausbreitung).

Zielbewusste Behandlung, strenge Indikationsstellung bei Eingriffen versprechen beste Erfolge. (Autoreferat.)

Koch (Schömberg) berichtet über günstigen Einfluss der Kehldeckelabtragung und empfiehlt den Kümmel'schen Handgriff.

Freymuth (Belzig) spricht sich für konservative Behandlung aus. Er hat von Dauerinhalationen mit dem B. Fränkel'schen Apparat gute Wirkungen gesehen. Tuberkulin wendet er bei Kehlkopftuberkulose nicht gern an.

Krämer (Böblingen) spricht sich auf Grund seiner Erfahrungen ebenfalls nicht für Tuberkulinbehandlung bei Kehlkopftuberkulose aus.

Schröder macht in seinem Schlusswort noch Mitteilungen über die Anästhesierung der Kehlkopfschleimhaut und über Alkoholinjektionen in den Nerv. laryng. sup., von denen er bei Schluckschmerzen zuweilen günstige Wirkung gesehen hat.

Jakobi (Arosa) konnte seinen Vortrag über „Gesundheitliche Aussichten deutscher Lungenkranker in Südamerika" wegen Erkrankung nicht halten.

v. Muralt (Davos): Die Anwendung des Manometers in der Therapie des künstlichen Pneumothorax. Genaue Kenntnis der Statik und Dynamik des Thorax ist Voraussetzung für die therapeutische Anwendung des künstlichen Pneumothorax. Dazu ist die Benutzung des Manometers wichtig: Vortr. benutzt ein von ihm angegebenes, von Saugmann modifiziertes Wassermanometer.

In physiologischer Beziehung ist zunächst festzuhalten, dass die Pleurablätter nicht durch negativen Druck, sondern durch ihre Adhäsion ausgespannt gehalten werden (Brauer, Roth). Erst wenn sie durch Luft oder Flüssigkeit voneinander getrennt sind, macht sich der negative Druck bemerkbar. Er ist verschieden nach Entfernung vom Hilus, nach Körpergrösse, Alter, Lage. Bei ruhiger Lage beträgt er etwa —4 bis —10 cm Wasser, bei tiefer Atmung steigt die Amplitude auf 20 cm. Adhäsionen tragen den Druck zum Teil.

Nach Einblasung von Gas steigt der Druck bei freiem Pleuraspalt langsam und die Atemamplitude nimmt ab. Ein Druck von —3 bis +4 cm nach Einfüllung von 1000 ccm Gas genügt etwa, um die Lunge kollabieren und das Zwerchfell nach unten treten zu lassen. Bei ausgedehnten Verwachsungen steigt der Druck schneller, besonders nachdem die Grenze der Kollapsfähigkeit erreicht ist. Vorübergehendes Sinken zeigt Lösung von Verwachsungen an. Die Atemamplituden nehmen bei steigendem Druck ab und können sogar paradox werden infolge von Fixation des Zwerchfells. Andererseits kann Lösung desselben die Ursache sein. Auch das Verhalten des Mediastinums beeinflusst die Ausschläge des Manometers: ist es abnorm beweglich, so steigt der Druck langsam, ist es fixiert, so nimmt er schnell zu. Paradoxe Ausschläge gibt das Manometer ferner, wenn die Nadelspitze sich in der Bauchhöhle befindet. Auch die Resorption des Stickstoffs ist mit Hilfe des Manometers genau nachweisbar.

Ähnlich liegen die Verhältnisse bei Nachfüllungen. Bei diesen ist immer wieder das Optimum des Drucks anzustreben, der durch die gewöhnlichen Untersuchungsarten und das Verhalten des Kranken erkannt, durch das Manometer gemessen wird und auch für die Weiterbehandlung durch andere Ärzte von besonderem Wert ist. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Druck von der Lage und Temperatur des Köpers, sowie von der Meereshöhe abhängig ist und z. B. durch Ausdehnung des Gases erheblich steigt, wenn ein Kranker mit Pneumothorax aus dem Tiefland nach Davos reist.

Befindet sich die Nadel am falschen Ort, in den Maschen von Pleuraschwarten, zwischen Pleura costalis und thoracica, in der Lunge, im Lumen eines Blutgefässes, so steigt das Manometer in einer für jeden Fall charakteristischen Weise. — Die Bildung eines Exsudats im Pneumothorax wird durch das Manometer früher als durch eine andere Untersuchungsmethode angezeigt, schon 30 ccm Flüssigkeit steigern den Druck um 10 cm. Ebenso ist eine Perforation der komprimierten Lunge, sowie eine Abnahme ihrer Ausdehnungsfähigkeit dadurch erkennbar.

Die manometrische Kontrolle ist demnach bei der Pneumothoraxtherapie unerlässlich. Die meisten Apparate (Brauer, v. Muralt, Saugmann, Kornmann) sind mit graduierten Wasser- oder Quecksilbermanometern ausgestattet. Forlanini hält ein solches für überflüssig, begnügt sich mit einem nichtgraduierten Manometer mit komprimierter Luft und legt den Hauptwert auf die physikalische und Röntgenuntersuchung. Diese geben aber über wichtige Fragen, z. B. wo sich die Nadel befindet, keinen Aufschluss und sind oft, u. a. bei Schwerkranken nicht anwendbar. Die Versuche des Vortr. haben ergeben, dass Druckschwankungen durch das Forlanini'sche Manometer nicht genau angegeben werden.

Die Ausführungen wurden durch die Demonstration zahlreicher Druckkurven illustriert.

Schröder (Schömberg) hält auch die Manometrie für ein sehr wichtiges Hilfsmittel bei der Anlegung des künstlichen Pneumothorax. Er erwähnt einen Fall, bei dem es nur gelang, den erkrankten Oberlappen zum Kollaps zu bringen, der Druck aber trotz bestehender Pleuraverwachsungen an der Lungenbasis nicht höher als + 2 mm gebracht werden konnte. Dann wendet er sich gegen das Forlanini-Saugmannsche Verfahren, das Vortr. auch benutzt hat. Er glaubt bestimmt, dass das häufige Auftreten von Exsudaten bei diesem Verfahren durch Anritzen der Lunge mit der scharfen Nadel und folgender Infektion der Pleura aus den dadurch entstehenden kleinen Fisteln (die tuberkulöse Lunge retrahiert sich nicht, wie die gesunde) bedingt ist. Schröder zieht unter allen Umständen das Brauer'sche Schnittverfahren vor und hat dabei bis jetzt noch kein Exsudat und auch keine Gasembolie auftreten sehen.

v. Muralt erwidert, dass er dem Brauer'schen Verfahren den Vorzug gibt. Nur in dem von ihm erwähnten Fall hat er die Stichmethode benutzt, weil es sich um eine schwere Blutung handelte, die besonders schnelle Kompression der Lunge notwendig machte.

Nahm (Frankfurt) verzichtet wegen der vorgerückten Zeit darauf, seinen Vortrag: „Sollen tuberkulöse Mütter stillen?" zu halten.

Die Gastfreundschaft der Herren Hofrat Dr. May und Chefarzt Dr. Krebs vereinigte die Teilnehmer an der Versammlung zu einem Frühschoppen im Hofbräuhaus, der sein Epitheton ornans „echt Münchener" in vollem Masse verdiente. Am späteren Nachmittag und am Dienstag den 20. fanden Ausflüge statt.

Als Ort für die nächste Versammlung wurde Düsseldorf gewählt.

13. Der Internationale Tuberkulose-Kongress in Rom (24.—30. September 1911)

hat seine Arbeiten in drei Gruppen eingeteilt: Ätiologie und Epidemiologie. Pathologie und Thèrapie; Soziale Bekämpfung der Tuberkulose; Anmeldungen von Vorträgen erbittet das Deutsche Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose, Berlin W. 9, Königin Augustastrasse 11.

Notiz. Unser Mitarbeiter Chefarzt Dr. Köhler-Holsterhausen b. Werden (Ruhr) schreibt uns, dass in dem Prospekt der Firma H. Müller u. Co. Berlin über Phtysoremid, der in Heft 1 Bd. V unseres Blattes beilag, sein Name ohne sein Wissen genannt wurde. Wir bringen das hiermit zur Kenntnis unserer Leser. D. Red.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
Ärztlicher Direktor des Allgem. Krankenhauses Eppendorf in Hamburg.

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg. O.-A. Neuenbürg. Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag) Würzburg.

V. Jahrg. Ausgegeben am 28. Februar 1911. *Nr. 4.*

Inhalts-Verzeichnis.

II. Bücherbesprechungen.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

424. **Arndt-Berlin, Über die Kombination von Lupus miliaris disseminatus faciei mit Aknitis und dem Nachweis des Tuberkulosevirus im Schnitt und im Antiforminsediment bei dieser Affektion.** (Verhandlungen der Berliner dermatol. Gesellschaft.) *Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, CIV. Bd., 2. Heft, 1910.*

A. berichtet über 2 Patienten. Bei dem einen Patienten bestand die nicht seltene Kombination von Lupus miliaris disseminatus faciei mit der als Aknitis bezeichneten Tuberkulidform, gleichzeitig war eine Affektion der Lungenspitze vorhanden und Tuberkelbazillen konnten im spärlichen Auswurf und auch in histologischen Schnitten nachgewiesen werden. Bei dem anderen Patienten entwickelte sich eine ähnliche Affektion in 2—3 Wochen über Stirn, Nase, Wangen und Kinn. Hier ergab die Pirquet'sche Reaktion einen deutlichen positiven Ausfall. In dem Inhalt der eiterig erweichten Knötchen konnten vereinzelte Stäbchen vom morphologischen Verhalten der Tuberkelbazillen nachgewiesen werden. Im Antiforminsediment waren nur vereinzelte Ziehl-feste, dagegen zahlreiche Gram-positive Stäbchen, teils gekörnte Form, vorhanden, histologisch fand er charakteristische Tuberkel in den tiefsten Schichten des Koriums. Schnell, Halle.

425. **Loewenberg-Düsseldorf, Über Lupus follicularis disseminatus faciei.** *Arch. f. Dermatol. u. Syphilis 1910, CIV. Bd., 2. Heft.*

Verf. hält die Affektion gleich der Mehrzahl der Autoren für eine bazilläre Tuberkulose der Haut. Bei einem ausführlich von ihm beschriebenen Fall war die Pirquet-Reaktion positiv und histologisch konnte das typische Bild der Tuberkulose festgestellt werden. Als Ursache für die Entstehung des Leidens glaubt Verf. eine Inokulation von aussen anschuldigen zu müssen; für die Möglichkeit einer solchen Entstehung werden vom Patienten in der Anamnese genügende Angaben gemacht. Im übrigen nimmt er jedoch für die meisten Fälle von Lupus follicularis eine hämatogene Infektion an. Schnell, Halle.

426. **La Mensa-Palermo, Lichen scrophulosorum mit generalisierter Dornenbildung.** *Arch. f. Dermatol. u. Syphilis 1910, CIII. Bd., 2. u. 3. Heft.*

M. beschreibt einen Fall von Lichen scrofulosorum bei einem 11 jährigen Knaben, bei dem sich die kranken Stellen am Thorax durch die Anwesenheit von Hornfilamenten auszeichnen. Diese ragen wie Dornen hervor und sind eingepflanzt auf Flecken von kreisförmiger Form, mit leichter Abschuppung an den Rändern, mit rauher Oberfläche — wie Gänsehaut —, mit unbedeutender Rötung und mit etwas stärkerer Pigmentierung als an der Haut der Umgebung. Sie haben die Länge eines $^1/_2$—2 mm, sind von zylindrischer Form, gelblicher Farbe und

kaum dicker als ein starkes Haar. Sie befinden sich auf kleinen Erhebungen und sind zuweilen von einem feinen Lanugohaar durchbohrt. Mikroskopisch bestehen sie aus Lamellen von Hornsubstanz.

Schnell, Halle.

427. **Kuznitzky-Breslau, Über das Erythema induratum Bazin und seinen Zusammenhang mit Tuberkulose.** *Arch. f. Dermatol. u. Syphilis 1910, CIV. Bd., 2. Heft.*

Verf. beschreibt 2 typische Fälle von Erythema induratum Bazin, bei denen sich die Lokalisation, ausschliesslich auf die Unterschenkel beschränkte. In dem einen Falle war die Hautaffektion doppelseitig, 3 Injektionen von Alttuberkulin ($^1/_5$, $^1/_2$, 2 mg) hatten keine lokale, die von 2 mg nur eine mässige Allgemeinreaktion. In dem anderen Falle bestand das Erythem nur auf einer Seite; Injektion 3 mg Alttuberkulin rief ausgesprochene Lokalreaktion hervor; an einem exzidierten Stück konnten histologisch die charakteristischen Bilder der Tuberkulose festgestellt werden. In einem Schnitte gelang es dabei auch grampositive, intrazellulär gelegene Stäbchen aufzufinden, welche morphologisch von Tuberkelbazillen nicht zu unterscheiden waren. Bemerkenswert bei dem zweiten Falle ist auch der Umstand, dass es Verf. durch 6 Injektionen von Alttuberkulin in steigender Dosis gelang, die Affektion wesentlich zu beeinflussen.

Nach Verf. sind seine Beobachtungen eine neue Stütze für die Annahme eines direkten Zusammenhanges des Erythema induratum mit Tuberkulose. Schnell, Halle.

428. **J. S. Leopold and T. Rosenstern, The significance of tuberculides in the diagnosis of tuberculosis in infancy.** *Journal of the Am. Med. Assoc., Nov. 12, 1910.*

Papulosquamöse und papulo-nekrotische Tuberkulide finden sich bei einer grossen Anzahl von Fällen von Tuberkulose bei Kindern (40 % der beobachteten Fälle). Manchmal sind diese Tuberkulide die einzigen Anzeichen einer bestehenden Tuberkulose. Sie sind daher von grösster diagnostischer Bedeutung bei Kindern. Mannheimer, New-York.

429. **St. J. Maher, The relation of the acid-fast tubercle-bacillus to other forms of bacterial life.** *Medical Record, Nov. 12, 1910.* Mannheimer, New-York.

430. **D. v. Hansemann, Über typische und atypische Lungenphthise.** *Berliner klin. Wochenschr. 1911, Nr. 1.*

Es gibt verschiedene Arten von Lungentuberkulose, bei denen der Tuberkelbazillus eine sehr verschiedenartige Rolle spielt. Eine scharfe Trennung dieser einzelnen Formen ist erforderlich. Die eigentliche Lungentuberkulose im anatomischen Sinne ist stets eine Teilerkrankung einer allgemeinen Tuberkulose sämtlicher Organe. Eine reine und isolierte Lungentuberkulose im anatomischen Sinne, d. h. ein Fall, bei dem keine anderen tuberkulösen Veränderungen in der Lunge vorhanden sind als die Entwickelung submiliarer Tuberkel kommt gar nicht vor.

Alle typischen Phthisen beginnen ohne Ausnahme in der Spitze, oder vielmehr alle Phthisen, die in der Spitze beginnen, sind die typischen

Phthisen. Sowohl die Stenose der oberen Brustapertur im Freund-Hart'schen Sinne, als auch sämtliche anderen chronischen, nicht primär tuberkulösen Erkrankungen der Lunge ergeben eine Disposition für die Ansiedelung von Tuberkelbazillen, nur wenige dieser Fälle entgehen der Infektion mit Tuberkelbazillen. Die Lungenschwindsucht der kleinen Kinder geht gewöhnlich nicht vom Lungengewebe selber aus, sondern von den Lymphdrüsen, die am Hilus der Lunge gelegen sind, und von den zahlreichen Lymphfollikeln, die besonders im jugendlichen Alter und bei lymphatischer Konstitution in den Lungen besonders ausgedehnt sind. Der Sitz der kindlichen tuberkulösen Lungenerkrankung ist in der Regel die Hilusgegend; es ist das in der Tat die einzige Form der Lungenschwindsucht, die in Wirklichkeit ihren Ausgang vom Hilus nimmt.

Auch bei alten Leuten verlaufen die tuberkulösen Erkrankungen der Lunge oft atypisch. Für die wirklichen tuberkulösen Phthisen darf man nur sagen, der Tuberkelbazillus ist eine der ätiologischen Bedingungen, allerdings eine Bedingung, die notwendig ist, damit die typischen käsigen Prozesse zustande kommen, aber die allein nicht ausreicht, um die Phthise zu erzeugen, und der nicht nur als Nebenbedingungen die anderen an der Seite stehen, wie z. B. die Mischinfektion, sondern der ebenbürtig und in gleicher Bedeutung die anatomischen Dispositionen an die Seite gestellt werden müssen. Akute Miliartuberkulose ist noch niemals geheilt worden, sie müsste als reinster Fall von Tuberkulose der Tuberkulinbehandlung zugängig sein; sie ist es aber nicht. Dasselbe gilt für die akute disseminierte käsige Bronchitis und die floriden Phthisen. Bei Kindern aus phthisischen Familien und bei denen die Stenose der oberen Brustapertur auf hereditärer Basis zustande kommt ist die Freund'sche Operation die wichtigste Massregel.

F. Köhler, Holsterhausen.

431. **J. Feldmann-Békés-Gyula, Über Tuberkulose.** *Aus dem Jahresbericht von 1909 des Komitatshospitals in Békés-Gyula (ungar. Tiefebene), Dir. Berkes, 1910.*

Unter 173 Sektionen fand sich 70mal (40,4%) Tuberkulose vor. 37mal war Tuberkulose die Todesursache (21,3% der Sezierten). Zeichen des in Heilung begriffenen tuberkulösen Prozesses wurden in 20 Leichen konstatiert. — Von den 70 an Tuberkulose Leidenden waren 37 männlichen, 33 weiblichen Geschlechtes. Im Alter von 1—10 Jahren waren 2, von 11 bis 20 Jahren 12, von 21—30 Jahren 18, von 31—40 Jahren 13, von 41—50 Jahren 6, von 51—70 Jahren 5 und von 71—80 Jahren 2. — Nach der Häufigkeit der einzelnen Lokalisationen fand sich folgende Reihenfolge: Die Lunge war von den 70 Fällen in 65 von der Tuberkulose angegriffen. 30mal war die Lungenschwindsucht tödlich. 18mal war die Lungentuberkulose ausgeheilt. Darmtuberkulose wurde 36mal gefunden (51,7% der Tuberkulosefälle), doch als Todesursache nur 1mal und zwar in dem Sinne, dass die Perforation eines spezifischen Darmgeschwüres zur Peritonitis führte. 1mal konnte Heilung der Tuberkulose der Darmwand bestätigt werden. Lymphoglandulitis tuberculosa war 26mal gegenwärtig. Am öftesten waren (15mal) die peribronchialen Lymphdrüsen erkrankt und zwar rechts in all den 15 Fällen, links nur 8mal. Tuberkulose der Halsdrüsen wurde 10mal, der Mesenterialdrüsen

7 mal, der Periportaldrüsen 5 mal, der Mediastinal- und Peritrachealdrüsen 4—4 mal, der Retroperitoneal- und Iliacaldrüsen 2—2 mal, der Peripankreal- und Inguinaldrüsen 1 mal gefunden. Verheilte Drüsentuberkulose (Kalzification) war in 3 Leichen. Kehlkopftuberkulose war in 22 Fällen, 4 mal mit Larynxödem, 1 mal mit Perichondritis laryngea kompliziert. Bauchfelltuberkulose wurde in 15 Leichen gefunden. Unter 8 Frauen ging dieselbe bei 6 aus den Genitalien hervor. Nierentuberkulose fand sich bei 11 Sezierten, 10 mal miliare Knoten, 1 mal käsige Entartung der Pyramiden und Calices. Ausgesprochene Pleuritis tuberculosa exulcerans war 7 mal gegenwärtig. (In der Leber wurden 2 mal miliare Knötchen gefunden.) Miliare Tuberkulose der Milz war in 6 Leichen. Ebenso oft fand man Tuberkulose der weiblichen Genitalien. Tuberkulöse Leptomeningitis zeigte sich in 5 Fällen, (Meningoencephalitis in 3 Fällen), Tuberkulose der Nebennieren in 4 Fällen. Ebensooft (4 mal) kam Ostitis tuberculosa zur Beobachtung, davon handelte es sich 3 mal um Spondylitis. Alle 3 vorgefundenen spezifischen Arthritiden bezogen sich auf das Kniegelenk. In 2 Fällen war Thyreoiditis tuberculosa (in beiden die miliare Form) zu konstatieren. In je einem Falle Pharyngitis diffusa tuberculosa und Tonsillitis specifica. 1 Fall war Tuberculosis caudae pancreatis. 1 Fall Scrofuloderma. 1 Fall miliare Knötchen am Epicardium. 1 Fall Endocarditis tuberculosa nach Ablauf eines Abdominaltyphus. 1 Fall Tuberculosis ductus thoracici. Endlich 1 Fall Tuberkulose der männlichen Genitalien als Theilerscheinung einer Urogenitaltuberkulose.

D. O. Kuthy, Budapest.

432. **J. Feldmann-Békés-Gyula, Über Darmtuberkulose.** *Aus dem Jahresbericht von 1909 des Komitatshospitals in Békés-Gyula (ungar. Tiefebene), Dir. Berkes, 1910.*

Die Autopsie von 36 Darmtuberkulose-Fällen zeigte, dass dabei gewöhnlich ältere Lungenherde gefunden werden konnten, wodurch der Darmprozess sich als sekundär präsentierte. Es muss noch betont werden, dass die Diarrhöe als klinisches Symptom einer Darmtuberkulose ihre Erklärung bei der Sektion stets in dem Vorhandensein von Dysenterie oder Amyloidose fand. Wenn letztere Erkrankungen bei der Autopsie fehlten, konnte in vivo mit wenig Ausnahmen keine Diarrhöe beobachtet werden, auch wenn die Nekroskopie noch so tiefgreifende spezifische Darmulzerationen fand. D. O. Kuthy, Budapest.

433. **J. Feldmann-Békés-Gyula, Meningitis tuberculosa in sulcis centralibus Rolandi.** *Aus dem Jahresbericht von 1909 des Komitatshospitals in Békés-Gyula (ungar. Tiefebene), Dir. Berkes, 1910.*

Bei einem 52 jährigen Manne mit chronischer Lungentuberkulose fand die Autopsie die weichen Gehirnhäute verdickt, serös infiltriert, leicht abziehbar. An der Konvexität weisse Flecken und Streifen. Entsprechend der Basis cerebri keine Tuberkel. In der Tiefe bei den Zentralfurchen aber hanfkorngrosse grau-weisse käsige Knötchen an der Pia verstreut. Im unteren Drittel des rechten Sulcus centralis in der mit der Leptomeninx verwachsenen Gehirnrinde 2 erbsengrosse käsige Knoten.

D. O. Kuthy, Budapest.

434. **Sacconaghi, Die interlobäre exsudative Pleuritis (unter Zugrundelegung von 100 Krankheitsfällen).** *Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet d. prakt. Medizin, Nr. 7, 1910.*

Verf. weist darauf hin, dass in den romanischen Ländern relativ oft die Diagnose interlobuläres Empyem vorkommt, während in der deutschen Literatur fast nur die Rede von Lungenabszess ist. Er betont die Schwierigkeit der Diagnose und gibt dann eine Geschichte dieser seltenen Krankheit und zitiert die Quellen für 100 derartige Fälle. Er beschreibt dann die interlobäre trockene Pleuritis und die flüssige, die fast immer eiterig ist. Sehr oft gehen Infektionskrankheiten, namentlich die Pneumonie vorher. Der Erreger ist am häufigsten der Pneumococcus, dann der Streptococcus und der Staphylococcus. Meist geht eine Infektion der peribronchialen Drüsen voran. Gerhardt glaubt, dass die Erkrankung auch nach einer beinahe geheilten Pleuritis auftreten könne. Unter den klinischen Symptomen ist die streifenförmige Dämpfung, abgesehen von den allgemeinen Erscheinungen, die wichtigste. Im Röntgenbilde ist der suspendierte Schatten charakteristisch. Oft bricht der Eiter in die Bronchien durch, der maulvolle Auswurf ist dann oft blutig tingiert. Die Resultate sind 68% Besserungen und 32% Todesfälle. Mehrere Fälle aus der Literatur und zwei eigene Fälle illustrieren das Gesagte.

F. Jessen, Davos.

435. **W. Fischer-Freiburg, Über reaktivierte Tuberkulose bei Tumorkachexie und chronischen Krankheiten älterer Leute.** *Deutsches Arch. f. klin. Medizin, Bd. 99, Heft 3 u. 4.*

Bei alten Leuten, die an kachektischen Krankheiten zugrunde gegangen waren, fand Fischer — unter 406 Sektionen — 27mal frische tuberkulöse Herde neben alten obsoleten. Fischer ist nun der Ansicht, dass diese Herde in einem derartigen Abhängigkeitsverhältnis zueinander standen, dass die ersteren durch Reaktivierung der letzteren aus diesen hervorgegangen waren.

C. Servaes.

436. **M. Askanazy-Genf, Die Gefässveränderungen bei der akuten tuberkulösen Meningitis.** *Deutsches Arch. f. klin. Medizin, Bd. 99, H. 3 u. 4.*

Als Infektionswege kommen für die akute tuberkulöse Meningitis sowohl der Blut- wie auch der Lymphweg in Betracht. Pathologisch-anatomisch unterscheidet Askanazy an den Arterien 3 Erkrankungsformen: den Intimatuberkel, die diffuse tuberkulöse Endarteriitis und eine hyaline bezw. fibrinoide Umwandlung von Media und Intima. In 3 Fällen fand Askanazy zudem noch rote enzephalitische Erweichungsherde, als deren Ursache eine ausgedehnte Venenthrombose erkannt wurde.

C. Servaes.

437. **John Hay, The heart in pulmonary tuberculosis.** *Brit. Journ. of Tuberculosis III, 4, Oct. 1909.*

A description of the lesions caused by toxins and by mechanical interference with the action of the right heart; also a note on the apparent antagonism between pulmonary tuberculosis and valvular disease of the heart; and hints as to treatment.

F. R. Walters.

438. **E. Scott Carmichael, Tuberculosis of the tonsil, associated with tuberculous glands of the neck.** *Proc. R. Soc. Med. III, 1, Nov. 1909.*

Out of 2626 new cases treated in the out-patient department of the Royal Hospital for Sick Children during last year, 208 (or 8 %) were found to have tuberculous glands alone. One gland especially, that below the posterior belly of the digastric, close to the junction of the common facial and internal jugular veins, is more liable than any other in the neck to become tuberculous. In the surgical out-patient department, in a series of 50 cases in which the tonsils were removed (mostly for glandular enlargement in the neck) 7 (or 14 %) were found to be tuberculous.

References are given to other writings on the same subject.

F. R. Walters.

439. **John Broadbent, Fibroid lung and displacement of heart.** *Proc. R. Soc. Medicine III, 6, Apl. 1910.*

Two cases briefly described. F. R. Walters.

440. **Aug. Staehelin-Burckhardt, Über Tuberkulose des Oesophagus.** (Aus dem pathol.-anatom. Institut der Universität Basel.) *Archiv f. Verdauungskrankheiten, Bd. 16, H. 4, 1910, S. 484.*

Nach Besprechung der in der Literatur mitgeteilten Fälle führt Verf. zwei eigene Fälle dieser seltensten Form der Tuberkulose an. In dem ersten fand man bei der Sektion ausser chronischer Tuberkulose der Lungen und des Dünndarmes im Ösophagus unterhalb der Cartilago cricoidea ein 5 cm langes, 3 cm breites Geschwür mit Miliartuberkeln auf dem Geschwürsgrund. Da eine chronische Lungentuberkulose bestand, glaubt Verf., dass das Ösophagusgeschwür durch Inokulation von verschlucktem infektiösem Sputum entstanden ist. Für den noch selteneren Infektionsmodus, nämlich die Übertragung auf dem Blutwege, für den auch Fälle aus der Literatur mitgeteilt werden, scheint der zweite selbst beobachtete Fall zu sprechen. Bei einem an tuberkulöser Meningitis gestorbenen 14jährigen Mädchen bestand ausser Tuberkulose der rechten Fibula, akuter Miliartuberkulose der Lungen und chronischer Tuberkulose der Bronchialdrüsen ein sehr kleines tuberkulöses Geschwür im oberen Drittel des Ösophagus. Da beim Fehlen chronischer Lungenveränderungen tuberkulöses Sputum wohl nicht hat verschluckt werden können, da ferner laut mikroskopischer Untersuchung der Prozess im Ösophagus mehr in der Muskularis und und Submukosa als in der Schleimhaut ausgebreitet war, so nimmt Verf. in diesem Falle eine Infektion auf dem Blutwege von dem tuberkulösen Knochenherd ausgehend an. v. Homeyer, Berlin.

441. **B. Motz, Sur la pathogénie des hématuries rénales.** *Annales des maladies des organes génito-urinaires 1910, No. 7.*

Au cours d'une intéressante revue sur la pathogénie des hématuries rénales, hématuries congestives par troubles du système nerveux, par action toxique ou toxi-infectieuse, par gène de la circulation veineuse, par obstacle à la sécrétion de l'urine, par néphrite interstitielle chronique, l'auteur aborde les études des hématuries mixtes, lithiasiques, néoplasiques et plus spéciale-

ment les hématuries qui surviennent au cours de la tuberculose rénale.

L'hémorragie peut provenir soit des capillaires interstitiels, soit des capillaires glomérulaires, soit des vaisseaux néoformés, au niveau d'une lésion tuberculeuse récente, existant au sommet de la papille par exemple.

L'auteur établit une démarcation tres nette entre les premiers stades de la tuberculose rénale où l'on observe de petites et de grosses hématuries, alors que les lésions tuberculeuses sont encore minimes et la période ultime de la maladie où l'on ne voit plus d'hémorragies malgré la destruction presque complète du rein par des cavernes. Les petites hématuries du début trouvent une explication plausible dans l'ulcération survenue au niveau des vaisseaux néoformés. Tout autre est le processus des hémorragies profuses que l'on observe à la même période. Les travaux de Borrel nous ont appris que les bacilles de Koch, en arrivant par l'artère rénale, sont souvent arrêtés dans les capillaires glomérulaires. Il est donc possible que les hématuries profuses au début de la tuberculose puissent dépendre d'une ulcération des capillaires glomérulaires. Mais elles peuvent aussi résulter de l'ulcération simultanée d'un capillaire interstitiel et de la paroi d'un tube droit ou d'un tube collecteur immédiatement contigu. «Il faut en effet, pour que l'hématurie apparaisse, l'ulcération du tube urinaire, du tube vecteur, sans quoi il se ferait au niveau de l'ulcération vasculaire un petit hématome qui arrêterait l'hémorragie. Au contraire, l'ulcération détruisant à la fois la paroi du capillaire et la paroi du tube vecteur, l'hématurie abondante s'explique facilement.» Comment expliquer alors l'absence d'hématuries considérables à une époque plus avancée des lésions, lorsque les glomérules sont atteints par le processus ulcératif ou lorsque le rein est rempli de cavernes? Pour qu'il y ait hématurie, il faut d'après Motz: 1° l'ulcération de la paroi vasculaire et 2° un tube vecteur à lumière libre. Si les infiltrations embryonnaires pérituberculeuses viennent comprimer ces tubes, ou si l'obstruction des canaux excréteurs de l'urine survient grâce aux lésions de néphrite interstitielle, l'hémorragie s'arrête d'elle-même par un processus d'auto-hémostase. Voilà comment les lésions avancées de la tuberculose rénale sont exemptes d'hématuries.

Lévy Weissmann.

442. **Filippo Cuturi, Etude expérimentale sur la mode de propagation de la tuberculose des trompes et du rectum à la vessie.** *Annales des maladies des organes génito-urinaires 1910, No. 17.*

Dans une première série d'expériences, l'auteur étudie sur des lapin la voie de transmission du bacille tuberculeux des trompes rendues tuber culeuses à la vessie.

Dans l'appareil génital, les trompes sont plus fréquemment affectées de tuberculose, parce qu'elles présentent des conditions favorables au développement des germes, telles que la congestion au cours de la menstruation et du coït, le catarrhe tubaire, qui donne lieu à l'occlusion de l'orifice utérin et à la rétention des sécrétions.

L'auteur commence par congestionner la vessie en injectant chaque jour à l'animal un centimètre cube de cantharidine en solution à 1 p. 1000. Puis, il aborde les trompes par laparotomie basse et injecte dans leur

cavité un centimètre cube environ de culture de tuberculose bovine dans le bouillon glyceriné.

Les résultats qu'il obtient lui permettent d'aboutir aux conclusions suivantes:

1⁰ L'infection tuberculeuse de la vessie provenant des salpingites tuberculeuses vient par propagation de l'infection et les parois de la vessie en contact avec les trompes tuberculeuses sont traversées par les bacilles de Koch de dehors en dedans.

2⁰ La paroi vésicale présente une plaque de cystite tuberculeuse au point de contact avec les trompes tuberculeuses.

3⁰ Les faits expérimentaux correspondent, en clinique, à certaines formes de cystite tuberculeuse, secondaire à la tuberculose de l'utérus et des trompes.

4⁰ La vessie peut donc s'infecter de tuberculose par la voie transpariétale, en plus de la voie urétrale, de la voie rénale, des circulations sanguine et lymphatique.

Dans une seconde série d'expériences, l'auteur se propose de rechercher par quelle voie s'infecte la vessie, consécutivement à la tuberculose rectale. Il procède, comme l'avait déjà fait Wreden, et obtient le passage des bacilles du rectum à la vessie en traumatisant le rectum avec de l'eau chaude et avec de l'huile de croton ou par le raclage de la muqueuse rectale.

Les conclusions, sont les suivantes:

1⁰ La vessie rendue réceptive au bacille de Koch, avec rectum tuberculeux, présente le maximum de lésions tuberculeuses sur la muqueuse, et le minimum sur la musculeuse et sur la séreuse.

2⁰ Avec un rectum tuberculeux, la vessie s'infecte par voie lymphatique.

3⁰ La voie transpariétale du rectum à la vessie n'existe pas.

Lévy Weissmann.

443. **A. E. Austin, Mabel Ordway and Ruth Montagne, On the absorption of protein and fat in pulmonary tuberculosis.** *Bost. Med. and Surg. Journ., Oct. 13, 1910.*

An drei Patienten des Staats-Sanatoriums zu Rutland, Mass., wurden genaue Bestimmungen der Stickstoff- und Fettausscheidung durch die Fäzes bei wechselnder Diät gemacht. Die Beobachtungszeit zerfällt in drei Perioden von je 5 Tagen. Während der ersten Periode erhielten die Patienten normale Kost, während der zweiten erhielten sie einen Zuschuss von 60 g Olivenöl pro die und während der dritten wurden grosse Quantitäten Öl, Lebertran und Butter verabreicht. Folgende Tabellen zeigen den Kaloriengehalt der verabreichten Nahrung, sowie die Ausnutzung von Fett und Eiweiss.

Patient I.

	Kalor.	Stickstoffverlust	Fettverlust
1. Per.	4633	1.18 %	1.13 %
2. Per.	4798	1.13 %	1.03 %
3. Per.	6332	1.25 %	0.47 %

Patient II.

	Kalor.	Stickstoffverlust	Fettverlust
1. Per.	4300	1.49 %	3.65 %
2. Per.	4577	1.53 %	1.81 %
3. Per.	6619	4.21 %	1.21 %

Patient III.

1. Per.	3998	2.17 %	3.1 %
2. Per.	3997	3.56 %	3.04 %
3. Per.	5239	3.56 %	1.29 %

Bestimmungen der N-Ausscheidung durch den Harn wurden nicht gemacht.

Trotz der günstigen Resorptionsverhältnisse hat nur ein Patient während der Versuchszeit an Gewicht wesentlich zugenommen (4 kg).

Junger, New-York.

444. **Richard Krämer-Wien, Über das Vorkommen von Anginen bei der Anwendung von Tuberkulinpräparaten.** *Wiener klin. Wochenschr. 1910, Nr. 40.*

Unter 70 an der Wiener Augenklinik mit Tuberkulin behandelten Fällen trat 16 mal, also in 22,8 %, nach einer mit Reaktion verbundenen Injektion eine Angina auf. Bei einer Patientin traten diese Erscheinungen sogar viermal auf, so dass wohl ein Zusammenhang angenommen werden muss. Nach des Verf. Ansicht handelt es sich wahrscheinlich um eine Lokalreaktion.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

445. **Carl Koller, Recurrent tubercular choroiditis.** *Transactions of the Amer. Ophthalmolog. Assoc. 1910. Ophthalmology, Oct. 1910.*

Koller, der bekannte Ophthalmologe New-Yorks, beschreibt eine Form rekurrierender Choroiditis tuberkulöser Natur, die man bisher für syphilitisch gehalten hat. Der Verlauf ist ungefähr folgender: Ein Individuum im Alter von 20—35 Jahren leidet seit einigen Tagen an geringen Sehstörungen. Die Untersuchung ergibt: Niederschläge auf der Descemet'schen Membran, Trübungen des Glaskörpers, Papillitis und einen choroidalen Herd in der Nähe der Makula oder Papilla. Dieser Herd präsentiert sich verschieden je nach seinem Alter und je nachdem er gegen die Retina oder gegen die Sklera zuwächst. Frisch erscheint er als ein rundlicher, vorspringender Tumor von Asbestglanz oder als ein undeutliches perlgraues Exsudat. Die Rezidive erscheinen in der Nähe der alten Herde oder konfluieren mit denselben. Bei der Rückbildung zeigt sich ein gelber Rand um den Herd herum, der immer mehr Pigment annimmt, bis nach 2—3 Monaten der bekannte weisse, pigmentberänderte Choroidalfleck fertig ist — bedeutend grösser als der ursprüngliche Herd. Die Papillitis sowie die Descemet'schen Niederschläge verschwinden, die Glaskörpertrübungen verkleinern sich. Für die tuberkulöse Natur der Affektion sprechen: Das ophthalmoskopische Bild der Herde, die den Tuberkeln der tuberkulösen Meningitis oder der akuten Miliartuberkulose gleichen; der Befund von Tuberkulosebazillen im Glaskörper in 1 authentischen Falle; das Auftreten einer fokalen Reaktion auf eine diagnostische Tuberkulineinspritzung in einem der beobachteten Fälle; die Neigung zu Rezidiven und zwar in der Nähe der alten Herde — ein charakteristisches Verhalten aller tuberkulösen Prozesse. Beschreibung von 3 Fällen.

Mannheimer, New-York.

446. **Rosenhauch, Über das Verhältnis phlyktänulärer Augenentzündungen zur Tuberkulose.** *von Graefe's Archiv für Ophthalmologie, Bd. LXXVI, Heft 2, S. 370, 1910.*

Klinische, opsonische, bakteriologische und experimentelle Untersuchungen. Die Moro'sche Tuberkulinsalbenreaktion fiel bei Individuen mit phlyktänulären Augenentzündungen in 96 % der Fälle positiv aus. Der opsonische Index für Staphylokokken schwankte in dem Sekret der mit Phlyctänen behafteten Augen, von dem Krankheitszustand abhängig; dagegen blieb der Opsoninindex für Tuberkelbazillen unverändert. Im Blutserum derartiger Menschen dagegen schwankte weder der Opsoninindex für den Staphylococcus aureus noch für Tuberkelbazillen unter dem Einfluss der Veränderung in der Augenerkrankung, desgleichen auch nicht bei Reizung des Auges durch Dionin. Es spricht dies gegen die Anwesenheit dieser Mikroben in den Phlyktänen.

Experimentell konnten Phlyktäne am Tierauge erhalten werden, deren histologischer Bau genau demjenigen menschlicher Phlyktänen entspricht: 1. bei tuberkulösen Tieren, wenn gelbe Staphylokokken in den gereizten Bindehautsack eingeführt wurden, 2. bei gesunden Tieren nach subkutaner Tuberkulininjektion, wenn tote oder lebende Staphylokokken oder deren Toxine in den Bindehautsack eingeführt wurden. Wenn dagegen bei tuberkulösen Tieren in den Bindehautsack keine Staphylokokken eingeführt worden waren, konnten niemals Phlyktänen erzielt werden, ebenso nicht bei gesunden Tieren nach blossem Einführen gelber Staphylokokken oder anderer Mikroben in den Bindehautsack. In den histologisch und bakteriologisch untersuchten Phlyktänen konnten weder Tuberkelbazillen noch Staphylokokken, noch irgendwelche andere Mikroben beobachtet werden. Auf Grund dieser Untersuchungen glaubt Verf. schliessen zu können, dass die phlyktänuläre Augenentzündung durch Zusammenwirkung innerer (Tuberkelbazillentoxine) und äusserer (Gifte anderer Mikroben, hauptsächlich diejenigen des Aureus) Ursachen hervorgerufen wird.

Franz Geis-Buché, Dresden.

447. **Igersheimer, Die ätiologische Bedeutung der Syphilis und Tuberkulose bei Erkrankungen des Auges.** *von Graefe's Archiv f. Ophthalmologie, Bd. LXXVI, Heft 2, S. 218, 1910.*

Ausführliche Darstellung zahlreicher klinischer Untersuchungen der verschiedensten Augenerkrankungen mit Hilfe der Serodiagnostik, Tuberkulinreaktionen etc. Die Resultate sind mitgeteilt auf der Heidelberger ophth. Gesellschaft 1910 und in dieser Zeitschrift referiert.

Franz Geis-Buché, Dresden.

448. **Thierfelder-Rostock, Über einen Fall von Phakokele bei Hornhauttuberkulose nebst anatomischem Befund.** *Beiträge zur Augenheilkunde, 75. Heft, 21. Jahrg., Juli 1910, p. 75.*

Bei einer Tuberkulose des vorderen Augapfelabschnittes ausgehend von einer tuberkulösen Erkrankung der Gegend des Ligamentum pectinatum, wo sich eine tumorartige aus tuberkulösem Granulationsgewebe, Irisgewebe und Hornhauttrümmern bestehende Masse fand, hatte eine Hornhautperforation stattgefunden, in welche sich die Linse derartig vorgeschoben hatte, dass ein Teil der Linse vor, ein anderer Teil hinter

der Hornhaut gelegen war, wobei die Linsenkapsel vollständig intakt geblieben war. Ein Teil des Granulationsgewebes war mit nach vorn genommen und vorgedrängt, ein kleiner Teil der Linsenkapsel lag frei zutage. Geis-Buché, Dresden.

449. **Jessop-London, Die ophthalmoskopischen Bilder der chronischen Aderhauttuberkulose.** *Société Belge d'ophthalmologie, Séance extraordinaire. Brüssel 22.—25. Sept. 1910.*

Der Solitärtuberkel der Aderhaut sitzt meist in der Umgebung vom Sehnerveneintritt. Aller Wahrscheinlichkeit nach entsteht die Aderhauttuberkulose auf dem Wege der Lymphbahnen. Zur Bestätigung der Diagnose auf Aderhauttuberkulose ist stets die Tuberkulinreaktion zu verwerten. Eine Wassermann'sche Reaktion ist von Wichtigkeit, da es Mischformen von tuberkulöser und luetischer Aderhautentzündung gibt. Nach Ansicht des Verfassers soll die Aderhauttuberkulose eine Seltenheit sein (nach Ansicht Axenfelds nicht richtig! Ref.)

Geis-Buché, Dresden.

450. **Hans Sauer, Das klinische Bild der abgelaufenen Tuberkulose des vorderen Augapfelabschnittes.** *Inaug.-Dissert. Rostock 1910.*

An der Hand von 7 Fällen von Episkleritis tuberculosa und 3 Fällen von Keratitis parenchymatosa sowie 8 Fällen von Iritis tuberculosa, die teils nach der Anamnese, teils nach dem Verlauf und dem Einflusse der Tuberkulinbehandlung mit grösster Wahrscheinlichkeit als tuberkulös anzusehen sind, beschreibt Verf. die Residuen, die sich bei diesen Erkrankungsformen im vorderen Bulbusabschnitte noch bis zu 8jähriger Beobachtungsdauer finden. Er kommt zu dem Schlusse, dass wir dann berechtigt sind an eine abgelaufene Tuberkulose zu denken, wenn wir folgende Merkmale einzeln oder zu mehreren zusammen finden, die noch nach Jahr und Tag zu erkennen sind:

1. Fleckweise oder diffuse schiefergraue Verfärbung der Episklera in der Limbusgegend.
2. Vermehrung der auch normalerweise vorhandenen weissen Verdichtungsstreifen in der Konjunktiva.
3. Unregelmässige Verbreiterung des Limbus corneae.
4. Kreidigweisse Färbung oberflächlich sitzender Hornhauttrübungen.
5. Zirkumskripte rundliche Trübungen der hinteren Hornhautschichten.
6. Vordere Synechien im Kammerwinkel.
7. Defektbildungen im vorderen Irisblatte rundlicher Art.
8. Auflagerungen von Pigmentklümpchen auf der Irisoberfläche.
9. Langdauernde Persistenz von blutgefüllten Gefässen in den tieferen Schichten der Hornhaut.
10. Langandauernde Chemosis, die durch andere Ursachen keine Begründung findet.

Zu 9. Die Gefässe sollen sich nach Anordnung und Zahl der fleckförmigen tiefen Trübungen richten, während bei luetischen Affektionen mehr ein gleichmässiges Vorsprossen vom Rande her zu finden ist.

Pfeil, Kolkwitz-Cottbus.

451. **Axenfeld-Freiburg i. B., Über die Bedeutung der Tuberkulose in der Ätiologie der intraokularen Hämorrhagien und der proliferierenden Veränderungen in der Netzhaut, besonders bei Tuberkulösen.** *Klin. Monatsblätter f. Augenheilkunde, Bd. XLIX, Heft 1, S. 28, Januar 1911.*

Auf Grund von gemeinsam mit Stock gemachten Beobachtungen und Untersuchungen aus den letzten 10 Jahren fand Verf., dass die Glaskörperblutungen jugendlicher Individuen, deren Ätiologie bisher noch in Dunkel gehüllt ist, und die auch häufig mit Retinitis proliferans einhergehen, häufig auf Tuberkulose beruhen. Die Glaskörperblutungen stammen zum grössten Teil aus den Gefässen der Netzhaut, die viel häufiger als allgemein angenommen ist, dem Einfluss der Tuberkulose unterworfen ist, vielleicht als eine indirekte Folge oder Giftwirkungen der Tuberkulose.

Fall 1: Bei einer 30jährigen Dame mit einer akuten Glaskörperblutung auf dem rechten Auge zeigte sich einige Wochen später auf dem bisher gesunden Auge ein nur schwer zu erkennender frischer grau gelblicher chorioiditischer Herd in der Peripherie. Weit entfernt davon zeigte die zu diesem Herd hinführende Vene und Arterie an der Papille eine weisslich-gelbliche Einscheidung, eine Perivaskulitis, ohne dass eine Behinderung der Blutzirkulation nachzuweisen war. Auf eine diagnostische subkutane Alt-Tuberkulininjektion trat im Verlauf der Allgemeinreaktion eine lokale Reaktion auf diesem Auge auf in Gestalt einer Injektion und Irritation, wodurch die tuberkulöse Ätiologie des Prozesses auf dem linken Auge erwiesen war. Während der Tuberkulinbehandlung mit kleinen Dosen heilte der chorioiditische Herd mit vollständigem Verschwinden der Perivaskulitis ab und in dem rechten Auge, in dem sich auch hintere Synechien gebildet hatten, hellte sich der Glaskörper auf.

Zweifellos hatte eine chronische tuberkulöse Uveitis begonnen mit einer anscheinend einfachen Glaskörperhämorrhagie, die wohl aus den Netzhautarterien stammte. Die Art der Perivaskulitis lässt vermuten, dass es sich um eine indirekte toxische Veränderung der Gefässwand handelte, welche die Blutung herbeigeführt hatte.

Bei einem 2. Fall konnten perivaskuläre Veränderungen, die rein auf die Venen beschränkt waren, schon festgestellt werden, bevor man sonst im Tractus uvealis, weder in der Chorioidea noch in dem vordersten Bulbusabschnitt nirgends etwas Abnormes feststellen konnte.

Fall 2. Bei einem 16jährigen Jungen mit Tuberkulose des Larynx, der Nase und des linken Augapfels konnten bei einer Beobachtung des scheinbar gesunden rechten Augenhintergrundes während vieler Monate vorübergehende perivaskuläre Herde festgestellt werden, die denjenigen beim Fall 1 sehr ähnlich waren, aber nur auf die Venen beschränkt waren. Viel später erst, nachdem schon eine Anzahl perivaskulärer Retinalveränderungen sich gebildet und wieder zurückgebildet hatten, erschien ein kleiner chorioiditischer Herd in der Peripherie. Trotzdem Blutungen bis heute nie auftraten, handelte es sich in diesem Falle zweifellos um eine retinale Gefässveränderung, der man die Fähigkeit zuerkennen muss Blutungen hervorzurufen.

Es beweisen also diese Fälle die Existenz einer retinalen Perivaskulitis und speziell Periphlebitis bei Tuberkulösen. Ein 3. Fall beweist, dass ganz im Beginn einer latenten tuberkulösen Veränderung der Uvea

und ohne irgendwelchen erkennbaren Zusammenhang mit derselben sich in der Netzhaut proliferierende Veränderungen bilden können, eine Retinitis proliferans:

Fall 3: Bei einem 20jährigen Mädchen mit beginnender Lungentuberkulose und einer linksseitigen tuberkulösen chronischen Uveites bildete sich auf dem gesunden rechten Auge langsam im Verlauf eines Jahres allmählich ein weisslicher Streifen von der Papille ausgehend nicht weit entfernt von einer Vene. Innerhalb zweier Jahre wurde er zur typischen Retinitis proliferans. Dann erst traten Spuren einer schleichenden Iridozyklitis auf und es entstanden mehrere Male akute Glaskörperblutungen.

Es scheinen also vor allem die Glaskörperblutungen, die zu Komplikationen im Sinne von Irritationen führen, verdächtig auf Tuberkulose zu sein. Die grösste Mehrzahl sämtlicher Fälle von rezidivierenden Blutungen und Retinitis proliferans ergab auf die subkutane diagnostische Tuberkulinreaktion eine sehr deutliche Allgemeinreaktion. Ob die therapeutische Tuberkulinanwendung — am geeignetsten scheinen nur ganz schwache Dosen zu sein — einen günstigen Einfluss ausübte, war fraglich. — Die Häufigkeit gerade dieser Erkrankungen in Freiburg i./Br., wo auch die Retinitis proliferans entdeckt ward, stimmt mit der Tatsache des relativ sehr häufigen Vorkommens der Augentuberkulose in der Freiburger Gegend überein. Geis-Buché, Dresden.

452. **Weichardt, Über Anaphylaxie (Überempfindlichkeit) im Lichte moderner eiweisschemischer Betrachtungsweisen.** *Würzburger Abhandlungen, 11. 1. 1910. Verl. C. Kabitzsch.*

Der Verf. schildert in dieser Arbeit anaphylaktische Vorgänge verschiedenster Art, er führt sie zurück auf eine parenterale Eiweissverdauung und tut dar, wie man mittelst zweier von ihm angegebener Apparate, dem Diffusiometer und der Überlaufpipette die Ähnlichkeit anaphylaktischer Vorgänge mit Eiweissverdauungen beweisen kann. Er beweist des weiteren, wie es nur auf Grundlage eiweisschemischer Kenntnisse möglich ist, zu weiterer Klarheit über die Anaphylaxie zu gelangen.

F. Jessen, Davos.

453. **Heim-Bonn, Ursprung und Bedeutung der tuberkulösen Schweisse.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XVI, Heft 4.*

Die Schweisse der Phthisiker dienen der Entgiftung, werden angeregt durch toxische Reizung und eliminieren schädliche Zerfallsprodukte.

F. Köhler, Holsterhausen.

454. **Oskar C. Gruner, The chemical composition of tuberculous effusions.** *Brit. Journ. of Tuberculosis III, 3, July 1909.*

Condensed notes for those intending to do research work.

F. R. Walters.

455. **Münch-Elberfeld, Ist eine Auflösung der Fettwachssubstanzen des Tuberkelbacillus durch fermentative Prozesse wahrscheinlich?** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XVI, Heft 5, 1910.*

Unsere Kenntnisse über die Bakteriolyse der Tuberkelbazillen sind auch heute noch recht gering, wenn uns auch die interessanten Unter-

suchungen von Deycke und Much neue Gesichtspunkte vermittelt haben. Wahrscheinlich handelt es sich bei der Bakteriolyse der Tuberkelbazillen um fermentative Prozesse. F. Köhler, Holsterhausen.

456. **P. Mesernizky, Zur Frage der chemischen Analyse der Tuberkuline.** *Wratschebnaja Gaseta 1910, No. 46.*

Untersucht wurden Alttuberkulin und Endotin (Gabrilowitsch).

Alttuberkulin enthielt 4,1 % Gesamt-N, 30 ccm einer 4 %-Lösung gaben nach Sörensen titriert 0,005 g Aminosäuren-N.[1])

Endotin reagierte alkalisch, verhielt sich sonst dem Alttuberkulin qualitativ sehr ähnlich.

Trockenrückstand	1,6	%
Gesamt-N	0,08	%
Aminosäuren-N	0,0224	%

Proto-, Deutero- und Heteroalbumosen-Spuren.

Pepton — 0.

In der Asche Na, K, Ca, Fe, Mg, Cl und P_2O_5.

Masing, Dorpat.

457. **M. Junack, Zur Beurteilung des Schweinedarms bei Tuberkulose der Gekröslymphknoten.** *Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene, Dez. 1910, H. 3, p. 65.*

Die Gekröslymphknoten der geschlachteten Schweine wurden im Zusammenhang mit den eben erst herausgenommenen Baucheingeweiden systematisch auf Tuberkelbazillen untersucht. Das Ergebnis der Untersuchungen lässt sich dahin zusammenfassen, dass beim Vorhandensein von verkalkten oder nicht umfangreich erweichten Gekröslymphknoten und bei alleiniger Erkrankung dieser Gekröslymphknoten der zu diesen Lymphknoten gehörende Darmteil des Schweines freigegeben werden kann, da er virulente Tuberkelbazillen nicht enthält. H. Dold, Gr.-Lichterfelde.

458. **Fr. Hermans, Pseudotuberculose du lièvre.** *Annales de Méd. vétérinaire, Mars 1910, No. 3 u. 4, p. 154 u. 197.*

Die Pseudotuberkulose des Hasen ist durch die Bildung von Abszessen im subkutanen und intermuskulären Bindegewebe, den Lymphdrüsen, der Leber, Milz, Nieren und Lungen bedingt. Die Läsionen erscheinen unter dem Bild von Pseudotuberkeln in Lungen, Leber und Milz. Die Erkrankung wird durch den Staphylococcus pyog. aur. allein oder zusammen mit einem Streptobazillus hervorgerufen und lässt sich beim Kaninchen und Meerschweinchen experimentell erzeugen. Die Infektion erfolgt beim Hasen weder vom Genitaltraktus noch vom Verdauungskanal aus, sondern wohl durch Verletzungen der Haut. Intravenöse Injektion einer Reinkultur des Streptobazillus vermochte beim Hasen nicht die Erkrankung hervorzurufen.

H. Dold, Gr.-Lichterfelde.

459. **E. Bertarelli und J. Bocchia-Parma, Neue Untersuchungen über die Tuberkulose der Kaltblüter.** *Zentralbl. f. Bakteriologie, Band 54, Heft 5.*

Die Verff. impften Kaltblütern — grüne Eidechse, Frösche, Gold-

[1]) Aus den übrigen Zahlen kann ich nicht klug werden. Ref.

fische — intraperitoneal und subkutan den Erreger der menschlichen, der Rinder- und der Vogeltuberkulose ein und beobachteten, namentlich bei den Fischen, dass die Bazillen im Kaltblüterorganismus sich vermehrten und ausbreiteten, ohne dass es zu einer nennenswerten Reaktion des Gewebes kam: eine eigentliche Tuberkulose wurde also nicht erzeugt.

C. Servaes.

460. **L. v. Betegh-Fiume, Beiträge zur Tuberkulose der Meeresfische.** *Zentralbl. f. Bakteriologie, Originale, Band 53, Heft 4.*

v. Betegh impfte 6 Meeresfische mit Fischtuberkulosebazillen intraperitoneal und intramuskulär. Nur 2 Fische erlagen der Infektion; bei ihnen war jedoch die Tuberkulose nicht auf die inneren Organe übergegangen, sondern lokalisiert geblieben. Auch zeigten die Bazillen Entartungserscheinungen und liessen sich auch nicht mehr auf künstlichen Nährböden weiterzüchten. Ob die Widerstandsfähigkeit der Meeresfische gegen den Süsswasserfischtuberkelbazillus auf individuellen Eigentümlichkeiten der Meeresfische beruht oder etwa auf dem Jodgehalte des Meereswassers, liess sich nicht entscheiden. Weitere Versuche sind jedoch im Gang.

C. Servaes.

b) Ätiologie und Verbreitung.

461. **Boas und Ditlevsen, Über das Vorkommen des Much-schen Tuberkulosevirus bei Lupus vulgaris.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 46, 1910.*

Bei 20 Fällen von Lupus vulgaris der Haut wurden nur in 4 Fällen Ziehl-Neelsen'sche Stäbchen gefunden; dagegen waren Much'sche Stäbchen und Granula in allen Fällen vorhanden und zwar besonders in den Riesenzellen.

F. Köhler, Holsterhausen.

462. **Aufrecht-Magdeburg, Der Infektionsweg der Lungentuberkulose; seine klinische und therapeutische Bedeutung.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 39/40, 1910.*

Aufrecht entwickelt nochmals seine bekannten Anschauungen, die darin gipfeln, dass die Entstehung des Lungentuberkels auf eine Erkrankung der terminalen Zweige der Lungenarterie zurückzuführen ist, also nicht durch Inhalation des Tuberkelbazillus bedingt sein könne.

F. Köhler, Holsterhausen.

463. **G. D. Porter, Sources of infection in tuberculosis and their prevention.** *Dominion Medical Monthly, Vol. 34, No. 2, Febr. 1910.*

A very succinct review of the various sources of infection.

J. H. Elliott, Toronto.

464. **J. Edward Squire, Hospital infection of tuberculosis.** *Trans. Royal Soc. Medicine III, No. 7. Med. Section, p. 137. Brit. Med. Journal, 30 Apl. 1910, p. 1039.*

This gives the results from records of the Mount Vernon Hospital for Consumption for the past 15 years, based upon actual examinations. S. reviews the statistics from the Brompton Hospital, the Victoria Park

Hospital, Ventnor Hospital and Crooksbury Sanatorium, concluding that the information being partly based upon enquiries rather than upon physical examination is not absolutely reliable, and the risk of infection, though very small, somewhat understated. The Mount Vernon statistics appear to be quite accurate within the prescribed limits, as all new comers are carefully examined by the same physician, and again on leaving. It appears that of those examined on entry nearly 14 % of the nurses and 8 % of the maids had been previously infected with tuberculosis, although many did not know it. Excluding pleurisy and strumous glands, the proportions were 10 % and 4 % respectively. Of the tuberculous individuals 19·54 % had been previously occupied in a hospital, 9·26 % had had no such hospital residence. Excluding doubtful cases and such as were found on entry to have had previous tuberculosis, there were only 3 cases of probable infection amongst the nurses in the Hampstead Hospital or 1·93 %; in the Northwood or country branch 2 or 3·3 %, one of whom had previously suffered from strumous glands and the other wounded a finger with a splinter of wood from the ward table. Taking the two institutions together, there are statistics of 215 nurses and 114 maids, of whom 2·32 % and 2·63 % respectively appear to have developed tuberculosis in the course of their residence. Apparently the proportion was twice as high in those with a family history of tuberculosis as in those without. The average stay in the hospital was 18 months. Full details are given of every case.

F. R. Walters.

465. G. Ekehorn, **Njurtuberkulos af urogen infection. (Nierentuberkulose zufolge urogener Infektion.)** *Hygiea 1909, S. 417.*

Der Verf. hebt hervor, dass heutigen Tages, wo man annimmt, dass die Nierentuberkulose gewöhnlich auf hämatogenem oder lymphogenem Wege entsteht, man deshalb den urogenen nicht ganz übersehen darf. Der Verf. erachtet, dieser Infektionsweg könne vorzugsweise bei zwei Umständen vorhanden sein, und zwar:

1. bei Tuberkulose in den Nebentestikeln oder der Prostata;
2. bei Tuberkulose in der anderen Niere.

Von Infektion nach 1. gibt der Verf. zwei Beispiele und nach 2. sechs Beispiele. Die interessante Abhandlung des Verfassers, die eine Menge wertvolle Reflexionen und praktische Winke enthält, soll im Original studiert werden.

Waller, Hålahult.

466. Strauch, **Über bakteriologische Leichenblutuntersuchungen.** *Zeitschr. f. Hygiene etc., Bd. 65, 2.*

Verf. berichtet über die bakteriologische Leichenblutuntersuchung von 2000 Fällen. Er vertritt die Ansicht, dass bei gut konservierten Leichen die 36—48 Stunden nach dem Tode im Blut ermittelten Krankheitserreger nicht erst postmortal eingewandert sind, sondern schon intra vitam im Blute kreisten.

Bei über 200 untersuchten Tuberkulosefällen fand er bei Kehlkopf- und Miliartuberkulose das Blut meist bakterienfrei, bei nicht komplizierter Lungentuberkulose in der Mehrzahl der Fälle steril. Häufiger waren schon die Bakterienbefunde bei tuberkulöser Erkrankung des Darmes und des Urogenitalapparates (38—47 %) und bei Knochentuberkulose und allge-

meiner Drüsentuberkulose waren positive Bakterienbefunde die Regel, ebenso bei weit vorgeschrittener Amyloiddegeneration.

Die Untersuchungen bestätigen die klinischen Anschauungen über das häufige Auftreten von Mischinfektion bei Tuberkulose.

Römer, Marburg.

467. **F. Reiche, Die Infektion der Blutbahn bei fieberhafter Lungenphthise.** *Medizin. Klin. Nr. 52, 1909.*

10mal hat R. auf seiner Abteilung progresser Phthisiker in dem Jahre 1902 und 1903 Purpura beobachtet.

Die mit einer Ausnahme bei allen diesen Fällen intra vitam entnommenen Blutproben aus den Armvenen (15—20 ccm) blieben in Agarmischkulturen sämtlich steril.

Seit 1905 lässt R. auf seiner Abteilung systematisch bakteriologische Untersuchungen des mittelst Venäpunktion entnommenen Blutes bei vorgeschrittenen Phthisikern vornehmen, um festzustellen, ob der post mortem verhältnismässig häufig erhobene positive bakterielle Befund intra vitam, in der Agone oder post mortem entstanden ist.

Er hat 365 Einzeluntersuchungen bei 288 Phthisikern vornehmen lassen. Nur in 6 Fällen = 1,65 % wurde ein positives Ergebnis erzielt und zwar wurden 4mal Streptokokken, 1mal Dipl. lanceol., 1mal Staphyl. aur. gefunden.

Von 204 verstorbenen Kranken wurde das Blut bei 146 post mortem untersucht mit 64 = 44 % positiven Ergebnissen.

R. kommt daher zu dem Schluss, dass ein Übertritt pathogener Keime aus tuberkulösen Lungenherden in die allgemeine Blutbahn intra vitam nur vereinzelt und ausnahmsweise stattfindet, dass in den finalen Krankheitsstadien eine vermehrte Neigung dazu besteht und dass es sich dabei immer nur um ganz spärliche Mengen von Bakterien handelt. Die steilen Kurven und ebenso strenge diè Purpura sind auf die Resorption bakterieller Toxine zurückzuführen. Der fast in der Hälfte aller Fälle post morten erhobene positive bakterielle Blutbefund muss mit agonaler Erscheinung des strömenden Blutes, zum Teil mit starker postmortaler Vermehrung der Bakterien erklärt werden. Ritter, Edmundsthal.

468. **Wegelin-Bern, Über den Tuberkelbazillengehalt verkalkter Herde.** *Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte, 1910, No. 29.*

Bei 4 von 10 verkalkten Herden fiel die Untersuchung (Antiforminmethode) auf Tuberkelbazillen positiv aus. Bei 3 verkreideten Herden fanden sich in allen nach Ziehl färbbare Bazillen vor.

Lucius Spengler, Davos.

469. **Hermann Rieken-Göttingen, Untersuchungen über die Virulenz anscheinend gesunder Lebern, bei denen lediglich die portalen Lymphdrüsen tuberkulös erkrankt sind.** *Dissert. Giessen 1910.*

Unter Leitung von Dammann wurde Leberbrei, der von Organen stammte, deren Portallymphdrüsen lediglich erkrankt waren, unter die Haut von Meerschweinchen gespritzt. In 8,69 % wurden die Versuchstiere tuberkulös. Mit dem Brei gefütterte Hunde erkrankten nicht.

— Der Ausfall der Versuche lehrt, dass die Bestimmungen über Schlachtvieh- und Fleischbeschau, nach denen ein Organ auch als tuberkulös anzusehen ist, wenn nur die zugehörige Lymphdrüse tuberkulöse Veränderungen aufweist, zu Recht besteht. Kaufmann, Schömberg.

470. **F. Jessen und L. Rabinowitsch-Sanat. Oberhof Davos, Zur Frage der Löslichkeit von Tuberkelbazillen.** *Zentralbl. f. Bakteriologie, Band 54, Heft 5.*

Verff. bestätigen die Angaben Deycke's und Much's insofern, als es auch ihnen gelang, wenn auch nicht in einigen Stunden, Tuberkelbazillenaufschwemmungen vermittelst Neurin in Lösung zu bringen, insbesondere wenn stärkere Konzentrationen genommen wurden. Zu einer vollständigen Lösung war ungefähr eine Zeit von 8—14 Tagen erforderlich. Auch entsprach die Löslichkeit derjenigen einer entsprechend konzentrierten Kalilauge. Endlich werfen die Verff. die Frage auf, ob es sich wirklich um eine echte Lösung handelt. C. Servaes.

471. **Deycke, Zur Biochemie des Tuberkelbazillus.** *Münchn. Medizin. Wochenschr. 1910, Nr. 12.*

Verf. führt aus, dass die Much'schen Granula ihre ganze Resistenz einem Teil des Gesamtfettes des Bazillus, dem Neutralfett, zu verdanken haben, mit welchem sie imprägniert sind. Das Neutralfett setzt dem Eindringen des Farbstoffes zu den Eiweisskörpern grossen Widerstand entgegen, weshalb die Einwirkung von Gram 1—2 Tage dauern muss. Die Granula sind als vitale Centren des Bazillus aufzufassen, von deren Form aus das Stäbchen sich entwickelt und zu der es in der Rückbildung zurückkehrt. Eine völlige Bakteriolyse kann nur durch Auflösung von Granulum-Neutralfett stattfinden. Much und Verf. gelang es mit Granulumfett und Granulumeiweisskörper zu immunisieren.

Armbruster, Nürnberg.

472. **Lindemann, Beitrag zur Kenntnis der Auflösung von Tuberkelbazillen in Neurin.** *Zeitschr. f. Immunitätsforschung, Bd. 7, p. 191.*

Es handelt sich hier um Nachprüfungen der Angaben von Deycke und Much, denen zufolge eine fast restlose Auflösung der Tuberkelbazillen durch Neurin in überraschend schneller Zeit erfolgen soll. Die Technik der Versuche kann nur im Original nachgelesen werden; das Resultat war, dass das Neurin allerdings ein kräftiges Auflösungmittel für Tuberkelbazillen darstellt, dass es aber nie eine vollständige Lösung sämtlicher Bazillen zuwege bringt. Neuberger, Frankfurt a. M.

473. **Achard, On the influence of heredity in tuberculosis.** *Illinois, Medical Journal, Sept. 1910.*

Verf. steht auf dem Standpunkt, dass Tuberkulose als Krankheit niemals vererbt wird. Allgemeine Prädisposition und verminderte Widerstandskraft gibt es. Kongenitale Tuberkulose ist sehr selten und nur möglich, wenn die Plazenta erkrankt ist, und die Mutter schwer krank ist. Solche befallene Kinder sterben stets in den ersten Monaten des extrauterinen Lebens. F. Jessen, Davos.

474. **E. Moro und L. Kolb, Über das Schicksal von Ekzem-Kindern.** (Münchener Universitäts-Kinderklinik.) *Monatsschr. f. Kinderheilk., IX. Bd., 428 S.*

86 Kinder, die im Säuglingsalter an Ekzem litten, wurden nach Jahren wieder untersucht.

Hier interessiert, dass bei 19 % der Fälle in der Familien-Anamnese Tuberkulose der Lungen vorkam.

Bei 62 dieser Kinder wurde die perkutane Tuberkulinprobe angestellt. Sie war bei 60 % positiv. Ein hoher Prozentsatz mit Rücksicht darauf, dass es sich meist um junge Kinder handelte. Verf. machen nicht eine grössere Häufigkeit der Tuberkuloseinfektion bei Ekzemkindern dafür verantwortlich, sondern die erhöhte vasomotorische Erregbarkeit dieser Kinder.

Es fiel den Autoren auf, dass bei den untersuchten Kindern der Thorax phthisicus so gut wie gar nicht vorkommt. Sie sehen darin möglicherweise die Erklärung für die Tatsache, dass Kinder von lymphatischer Konstitution selten später an Phthise erkranken, sondern meist an gutartigeren Formen der Tuberkulose. J. Bauer, Düsseldorf.

475. **Göbel-Trier, Über die Beziehungen der atmosphärischen Luft zur Tuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XVI, Heft 2, 1910.*

Fussend auf dem Prinzip: Ohne Sauerstoff kein Wachstum, bei Sauerstoffbeschränkung vermindertes Wachstum, Virulenzabschwächung, Verkümmerung und allmähliches Absterben der Tuberkelbazillen, sieht Verf. die reichliche Versorgung der Lungenspitzen mit Sauerstoff als begünstigendes Moment für die leichte Ansiedelung der Bazillen in denselben an. Von diesem Standpunkt aus werden die üblichen therapeutischen Massnahmen bei der Tuberkulose besprochen und die Wirkungen der Arminiusquelle in Lippspringe auf den Gehalt an freiem, reinem Stickstoff zurückgeführt. F. Köhler, Holsterhausen.

476. **Wagon, La tuberculose chez les voies en Guinée française.** (Cercle de Kindia.) *Bulletin de la Soc. de Pathol. Exotique, Tome III, 1910, No. 1, p. 217.*

Hundert erwachsene Eingeborenen aus Französisch Guinea wurden gleichzeitig der Ophthalmo- und Cuti-Reaktion unterworfen. Von den 100 Eingeborenen gaben nur 12 bei beiden Methoden eine positive Reaktion; dies ist ein auffallend geringer Prozentsatz, wenn man bedenkt, dass nach Calmette unter 100 anscheinend tuberkulosefreien Individuen der weissen Rasse ca. 35 eine positive Cuti-Reaktion gaben. Die weiteren Nachforschungen über die Lebensverhältnisse der 12 positiv reagierenden Individuen scheinen zu dem Schlusse zu berechtigen, dass in den Eingeborenen Dörfern der Westküste von Afrika die Tuberkulose nur bei denjenigen Eingeborenen vorkommt, die Gelegenheit hatten, sich bei Europäern die Infektion zu holen. H. Dold, Gr.-Lichterfelde.

c) Diagnose und Prognose.

477. **Jörgensen, Über den Wert verschiedener Homogenisierungs- und Sedimentierungs-Methoden behufs des Nachweises**

von Tuberkelbazillen im Sputum. *Zeitschr. f. Hygiene u. Infekt.-Krankh., Bd. 66, Heft 2.*

Herzfeld, Vergleichende Untersuchungen mit der Antiformin-, Ligroin- und Ellermann-Erlandsen'schen Methode zum Nachweis von Tuberkelbazillen im Sputum. *Ebenda.*

J. hat die Antiformin-, Ligroin-, sowie die Ellermann-Erlandsen'schen Autodigestions- und Doppelmethode hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit zum Nachweis von Tuberkelbazillen im Sputum vergleichend geprüft. Die Antiforminmethode modifizierte J. etwas, so dass sie noch etwas leistungsfähiger wurde als bei der üblichen Anwendung (denn nach seinen Erfahrungen schädigen höhere als 5%oige Antiforminlösungen die Färbbarkeit der Bazillen). Als Gesamtergebnis lässt sich sagen, dass die Antiforminmethode und die Ligroinmethode ungefähr dasselbe leistet, wie die Autodigestionsmethode. Die Ellermann-Erlandsen'sche Doppelmethode dagegen ist allen Verfahren weit überlegen. (Bezüglich der Technik dieser Methode verweise ich auf das Ref. in diesem Zentralbl. Bd. II, S. 352.)

Herzfeld kommt in einer Arbeit aus dem Hygienischen Institut der Universität Berlin ebenfalls zu dem Ergebnis, dass die Antiforminmethode bei weitem von der Doppelmethode Ellermann und Erlandsen's übertroffen wird; die Antiforminmethode hat aber für den ärztlichen Praktiker den Vorzug, dass für sie keine Apparate (Blutschrank und Zentrifuge) erforderlich sind.

Es sei noch einmal darauf hingewiesen, dass die Ellermann-Erlandsen'sche Methode in einer Autodigestion des Sputums im Brutschrank besteht mit nachfolgender Auflösung des noch übrig gebliebenen Bodensatzes mit verdünnter Natronlauge und darauffolgender Sedimentierung.

Nach den sorgfältigen Untersuchungen der beiden obenstehenden Autoren scheint die Ellermann-Erlandsen'sche Methode in der Tat mehr Berücksichtigung zu verdienen, als sie bisher, wenigstens in Deutschland, gefunden hat. Römer, Marburg.

478. **Meyer, Über die Differenzierung der Tuberkelbazillen verschiedener Herkunft auf gallehaltigen Nährböden.** *Veterinärmediz. Dissert. Giessen 1910.*

Von Calmette und Guérin rührt die Angabe her, dass Zusatz von Rindergalle zu Kartoffelnährboden die Differenzierung von Tuberkelbazillen humaner und boviner Herkunft erlaubt, insofern als die Perlsuchtbazillen in derartigen Nährboden leicht wachsen, die Menschentuberkelbazillen dagegen schlecht.

Verf. kommt in seinen Nachprüfungen zu einer Bestätigung dieser nicht unwichtigen Angabe der französischen Autoren. Sowohl als Zusatz zur Glyzerin-Kartoffel als zu Glyzerin-Serum erwies sich die Rindergalle geeignet Menschentuberkelbazillen und Rindertuberkelbazillen voneinander zu differenzieren, indem der Rindertuberkelbazillus verhältnismässig gut darauf wuchs, der Menschentuberkelbazillus in den Versuchen Meyer's überhaupt nicht. Der Hühnertuberkelbazillus wächst darauf sehr schlecht. — Auf Kartoffelnährböden, versetzt mit menschlicher Galle, entwickelt sich umgekehrt der menschliche Tuberkelbazillus gut, weniger gut der

Rinder- und Hühnertuberkelbazillus. — Hühnergalle-Nährboden lässt den Hühnertuberkelbazillus gut gedeihen, gestattet aber auch den Menschen- und Rindertuberkelbazillen Wachstum; auch der Zusatz von Schweinegalle und Schafgalle zu Glyzerin-Kartoffeln wird in seinem Einfluss auf das Tuberkelbazillenwachstum in den sorgfältigen Untersuchungen des Verf. einer Prüfung unterzogen. Römer, Marburg.

479. **H. Goerres-Bonn, Über den Nachweis der Tuberkelbazillen im Sputum mittelst der Antiforminmethode.** *Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 70, Heft 1 u. 2.*

Günstige Ergebnisse mit dem Uhlenhuth'schen Verfahren, das Goerres der Haseroth'schen Antiformin-Ligroin-Modifikation noch überlegen findet. Auch Goerres empfiehlt das Sediment mit Sputum anzukleben, weil es sonst zu leicht beim Färben abgespült wird.

C. Servaes.

480. **Alexander Skutetzky, Der frühzeitige Nachweis der Tuberkelbazillen im Sputum mittelst der Antiformin- und Antiformin-Ligroinmethode und deren Bedeutung für den Militärarzt.** *Wiener med. Wochenschr. 1910, Nr. 35.*

Literatur der Anreicherungsmethode, Beschreibung der im Titel genannten. Sehr gute Resultate. Die Methoden sind für den Militärarzt sehr wichtig wegen der frühzeitigen Eliminierung von Bazillenträgern aus dem Heere. A. Baer, Sanatorium-Wienerwald.

481. **H. K. Hobbel, Onderzoek naar tuberkelbacillen in sputum.** *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, 2. Hälfte, Nr. 23, S. 1746.*

Für das Auffinden von Tuberkelbazillen in Sputis verwendet Verf. folgende Methode. Das Sputum wird mit Aqua destillata verdünnt, bis man 20 cmm Flüssigkeit hat, zugefügt werden 5 cmm folgender Lösung:

Hypochlorit. calcic.	10
Sol. hydr. natric.	100
Aqu. dest.	100

Es wird geschüttelt, bis man eine homogene Lösung bekommen hat, diese wird 24 Stunden im Dunkeln aufgehoben, zentrifugiert (4000 Drehungen). Das Sediment wird zweimal ausgewaschen, mit 0,7 % NaCl-Lösung und zentrifugiert. Das jetzt erhaltene Sediment wird auf Bazillen geprüft. In 27,7 % sonst negativen Fällen wurden jetzt Bazillen gefunden.

J. P. L. Hulst, Leiden.

482. **Löffler, Ein neues Anreicherungsverfahren zum färberischen Nachweise spärlicher Tuberkelbazillen.** *Deutsche med. Wochenschr. 1910, Nr. 43.*

Die mancherlei mit den so wertvollen neueren Anreicherungsverfahren noch verbundenen Mängel (zu grosse Masse der Flüssigkeit oder zu schwere Zentrifugierbarkeit, bei dem Ellermann-Erlandsen-Verfahren zu lange Dauer der Prozedur) glaubt Löffler mit Erfolg auszuschalten durch die Kombination des Antiforminverfahrens mit Chloroformbehandlung. Die genau abgemessene Menge des Sputums wird mit derselben Menge 50%iger Antiforminlösung versetzt und durch Aufkochen sofort

gelöst. Nach Zusatz von je 1,5 ccm einer 10%igen (Volumteile!) Chloroformalkoholmischung zu je 10 ccm des Sputumantiformingemenges und tüchtigem Schütteln des Gemisches 15 Minuten dauerndes Zentrifugieren. Über dem in der Spitze des Zentrifugenröhrchens sich absetzenden Chloroform sammelt sich das Sediment in Form einer Scheibe. Diese wird nach Abgiessen der Flüssigkeit auf einen Objektträger gebracht und mit einem Tropfen 0,5 % Karboleiweiss gemischt zwischen zwei Objektträgern ausgestrichen, luftgetrocknet und gefärbt. Statt Methylenblau empfiehlt L. zur Kontrastfärbung Malachitgrün (0,1%ige wässerige Lösung des chemischreinen Chlorzinkdoppelsalzes Höchst). In 15—20 Minuten bequem ausführbar, dürfte die Methode sich für den Praktiker sehr gut eignen.

Brühl, Gardone-Riviera.

483. **K. Berger-Berlin, Vergleichende färberische Nachprüfungen der von Ziehl-Neelsen, Much und Gasis empfohlenen Färbemethoden für Tuberkelbazillen und einige Versuche über Umfärbungen bereits gefärbter Bazillen.** *Zentralblatt für Bakteriologie, Originale, Band 53, Heft 2.*

Berger konnte eine Überlegenheit der Much'schen Färbemethode über die alte Ziehl'sche inbezug auf die quantitative färberische Darstellung der Bazillen nicht feststellen. Handelt es sich um den schnellen Nachweis von Tuberkelbazillen, dann ist auch heute noch die Ziehl'sche Methode unübertroffen. Ein Nachteil ist, dass sie die granuläre Form des Tuberkelbazillus nicht darstellt, dazu bedarf es der Anwendung der Much-schen Färbung. Die Gasis-Methode ist wiederum ausgezeichnet, um Strukturstudien anzustellen. Übrigens gelang es Berger nicht nur die nach Ziehl gefärbten Präparate vollständig nach Gram umzufärben und umgekehrt, sondern auch durch Modifizierung die Vorteile beider Färbemethoden an einem Präparate zur Geltung zu bringen. C. Servaes.

484. **M. Levy-Berlin, Über die Färbung der Tuberkelbazillen nach Gasis.** *Zentralbl. f. Bakteriologie, Originale, Band 55, Heft 3.*

Die Nachprüfung der Verfasserin ergab, dass die Gasis'sche Färbemethode der Tuberkelbazillen nicht streng spezifisch ist, indem auch noch andere Säurefeste sich mit ihr färben lassen. Auch differentialdiagnostisch ist sie nicht ganz zuverlässig, insofern auch ein Teil der Smegmabazillen sich alkalifest erwies. Endlich konnte Verf. in ihren Präparaten die morphologischen Feinheiten, die Gasis gesehen haben wollte, nicht finden. Die Klarheit der Bilder rühmt L. dagegen sehr; doch kann sie der Gasisschen Methode vor den anderen Färbungsarten besondere Vorteile nicht zuerkennen. C. Servaes.

485. **Marta Erlich, Über Gasis-Methode der Tuberkelbazillenfärbung.** *Gazeta Lekarska 1910, No. 13.*

Die Gasis'sche Methode hat keinen Vorteil vor der Ziehl-Neelsen-Gabet'schen; es ist sogar viel schwerer bei der ersten die gefärbten Bazillen im Sputum zu finden (der Kontrast zwischen Eosin und Methylenblau ist nicht so krass, wie zwischen Fuchsin und Methyl). Nur bei Verdacht auf pseudo-tuberkulöse säurefeste Bazillen (z. B. bei Gangraena pulmonum) kann die neue Methode nützlich werden.

Durch eine Reihe schädlicher Momente, welchen das Sputum unterlag, wurden die Tuberkelbazillen leichter ihrer Resistenz gegen Alkalien, als gegen Säuren beraubt.

Wichtig kann die Gasis'sche Methode bei der Diagnose der Tuberkulose des Genitalapparates werden, weil dort am häufigsten sich säurefeste Bazillen finden können.

In einem Falle von Meningitis tuberculosa konnte die Verfasserin leicht Tuberkelbazillen mittelst Licht finden, wogegen das Gasis'sche Verfahren gar keine zeigte. S. Sterling, Lodz.

486. **Leonhard Weiss, Zur Morphologie des Tuberkulosevirus unter Berücksichtigung der Much'schen granulären Eorm und einer neuen Doppelfärbung.** *Mitteilungen aus den Hamburgischen Krankenanstalten. 11. 9.*

Beschreibung einer Doppelfärbung, die gleichzeitig Ziehl'sche und Much'sche Färbung gestattet und die der Referent nach eigenen Erfahrungen sehr empfehlen kann.

1. 1—2mal 24stündige Färbung bei Zimmertemperatur in Methylviolettkarbolfuchsinmischung (1/4 Methylviolett, 3/4 Karbolfuchsin).
2. Jodierung mit Lugol 5 Minuten. Kalt oder erwärmen bis zur Dampfbildung.
3. 5 % Salpetersäure 1 Minute.
4. 3 % Salzsäure 10 Sekunden.
5. Azetonalkohol āā.
6. Abtrocknen mit Fliesspapier.
7. Nachfärben mit 1 % Safranin 5—10 Sekunden oder Bismarckbraun 1 Minute.

Auch bei Lepra ergibt die Methode gute Resultate. Verf. fand, dass auch in käsigen Bronchial- und Mesenterialdrüsen die granuläre, nach Ziehl nicht färbbare Form des Tuberkulosevirus existiert.

Er kommt darauf zurück, dass eine geringe Tuberkuloseinfektion im Sinne einer Immunisierung direkt nützlich sein kann.

F. Jessen, Davos.

487. **Saburo Hatano-Marburg (Tokio), Versuche über die zuverlässigste Färbung der Tuberkelbazillen.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XVI, H. 1, S. 55—69.*

Am zuverlässigsten erwies sich eine Verbindung der Ziehl'schen mit der Gram'schen Methode. Zur Entfärbung eignet sich am besten 25 % Schwefelsäure oder 5 % Karbolsäure. Bei Verwendung letzterer erscheinen die Tuberkelbazillen etwas grösser und dicker.

Scherer, Bromberg-Mühltal.

488. **The difficulty of diagnosis between syphilis and tuberculosis.** *Lancet, 25 June 1910, p. 1772.*

Refers to a case of Jonathan Hutchinson's in which the histological appearances in a chancre of the prepuce were those of a typical recent tuberculous infection, from which he concluded that in the absence of history it may not be possible to distinguish between the two conditions. Reference to other cases quoted by speakers as the soc. med. des Hôpitaux, Paris. F. R. Walters.

489. **The diagnosis of pulmonary embolism.** *Lancet, 11 June 1910, p. 1633.*

An article based upon the paper of Sears in the Boston Med. and Surg. Journal of 28 Apl. 1910. F. R. Walters.

490. **Herold A. Haig, The physical explanation of certain auscultatory signs heard in connection with morbid conditions of the lungs or pleurae.** *Practitioner, Dec. 1909, p. 858.*

Sufficiently described by its title. F. R. Walters.

491. **Andrew Fullerton, On the early diagnosis and treatment of tuberculous Kidney.** *Brit. Med. Journal, 9 July 1910, p. 71.*

A detailed description based on 400 cases of bladder and kidney cases, of which 24 were renal tuberculosis. The symptoms, cystoscopic appearances, and results of ureteral catheterism, are fully described, also the treatment and its results, and brief notes are given of each case.

F. recommends early nephrectomy, before ulceration of the bladder has taken place, and before the kidney has become fixed by extensive adhesions, or a perinephric abscess has had time to form, assuming that the other kidney is efficient and the patient otherwise healthy. There was on operative mortality of 15%, but F. looks forward to better results if an cases can be seen to somewhat earlier. F. R. Walters.

492. **G. Harrison Arton, Some points in the Xray diagnosis of pulmonary tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 27 Aug. 1910.*

Directions are given as to apparatus and the method of employing it. It is best to examine the patient standing up; the next best position is sitting up on a bicycle saddle.

One of the earliest signs is failure to brighten in one or other apex on deep inspiration. For this test the luminous sensibility should be as geat as possible, the area under examination should be barely illuminated, and rays of low penetration employed. Limitation in the movements of the diaphragm occurs at an early stage of tubercle. As the disease tends to become arrested, cured or chronic, the limitation of movement may pass off. Both these early signs are marked in early pneumonia, so that all the facts of the case must be taken into consideration in diagnosing phthisis from pneumonia.

Discussion.

W. B. Knobel. By the Xrays the extent of the disease appears greater than by ordinary physical examination. Shadows do not disappear entirely on recovery.

C. F. Bailey confirmed the above.

Thruston Holland. After recovery the Xray shadows may disappear entirely.

James Metcalfe. General physical signs were more often disregarded than Xray evidence in early stages.

A. Howard Pirie. The impeded movement of the diaphragm was duets 1) adhesions 2) reflex action started by inflamed lung 3) decrease of lung tissue caused by disease. No mention was made by Orton of the glands so frequently seen at the sort of the lung, which were almost always noticeable in town dwellers.

A. E. Barclay: In bronchitis and similar conditions there was no limitation of movement of the diaphragm.

G. H. Orton in reply agreed with Knobel that shadows remain when the disease is no longer active. A negative Xray diagnosis could be depended on. The limitation of diaphragmatic movement was chiefly due to reflex action. In some chronic cases there was exaggerated movement of the diaphragm.

F. R. Walters.

493. **Alfred C. Jordan, Types of phthisis from the radiographers point of view.** *Brit. Med. Journal, 27 Aug. 1910, p. 527.*

Based on over 1000 cases. Every case in which there are definite physical signs, however slight, can be demonstrated by the X rays. A catarrhal lesion confined to the air tubes is not recognizable by radiography, but as soon as congestion or fibrosis appears, there is a want of transparency. The heart in phthisical subjects is usually small and almost symmetrically placed. The diaphragm is raised and less mobile on the affected side. The appearances in the lungs are of two kinds apical phthisis and fibroid phthisis. In apical phthisis the lack of transparency is not uniform; there is a more or less defined though irregular margin separating the affected from the healthy lung substance.

A cavity appears as an irregular dea space surrounded by a dark congested area. An old heated apical scar cannot be distinguished from that of a recent active lesion. In progressive fibroid phthisis the normal shadow at the root of the lung radiating into the dea lung increases in extent, so that there are large opaque masses at the roots of the lungs. The apical and fibroid forms may however be combined.

Bronchiectasis is of two kinds, in one of which the lungs are normal (probably the result of septic bronchitis), while in the other the appearances are those of fibroid phthisis. In phthisis with emphysema the tuberculous lesions are more easily detected than usual, owing to the greater transparency of the emphysematous lung. In pleural effusion, pneumothorax, and hydropneumathorax, careful examination is necessary to detect the associated tuberculous lesions. The lung is never quite clear above a large effusion, owing to compression of the former. An abscess of the lung may be seen as a dark area with an indefined outline, or as a round dark area, of which the upper part may be dear, with a horizontal line of demarcation. The appearances of new growths in the lungs are very variable. The opacity is often considerable and the distribution is usually not that of tubercle. There may be irregular masses, some of which have well defined rounded margins. The growth may start from the mediastinal or bronchial glands, from the pleura, or the lung itself.

It rays are of great service in distinguishing between phthisis and aueurysm of the aortic arch, acute or chronic pneumonia.

F. R. Walters.

494. **J. R. Roberts, Some features of tuberculosis in India.** *Brit. Med. Journal, 24 Sept. 1910, p. 866.*

R. states that there are three forms in which early tuberculosis shows itself in India. 1. An acute febrile form resembling atypical typhoid, met with principally in young adults; 2. An irregular fever with enlargement of the cervical glands, the carotid chain and those under the jaw, seen

principally in children; and 3. A debility associated with dyspepsia and constipation, resembling tropical debility, with slight afternoon and evening fever. The symptoms of these three forms are such as to make a diagnosis often difficult from other tropical fevers. Examination of the blood for malaria parasites, loidal's test, blood counts for leucocytosis, von Pirquet's or Calmette's test, and the tuberculo-opsonic test, will help the diagnosis. If the opsonic test is high, tuberculin is of no value; late on when it is low it is valuable. Change to a more favourable climate is indicated. F. R. Walters.

495. **Aldo Castellani, Observations on tropical broncho-oidosis.** *Brit. Med. Journal, 24 Sept. 1910, p. 868.*

This is very common in Ceylon. A form of oidium is found in profusion in the sputum, with oval cells 4 to 6 μ at portions of mycelial tubes, grampositive growing easily on maltose or glucose agar plates in two or three days into white roundish colonies. C. distinguishes six different strains. The condition should be distinguished from secondary broncho-oidosis beginning as thrush in the month; also from tuberculosis, broncho-spirochaetosis, and endemic haemoptysis caused by the own of Paragonimus Westermanni. Potassium iodide is often useful.

F. R. Walters.

496. **W. Camac Wilkinson, The aetiological diagnosis of tuberculosis.** *Brit. Journ. of Tuberculosis IV, 1, Jan. 1910.*

Koch's Tuberculin test is simple safe and trust worthy: von Pirquet's is much superior to Calmette's, but should only displace Koch's when there is much fever. The agglutination test is worthless. Wassermann's reaction in tuberculosis requires great skill and extensive laboratory equipment. The opsonic test is only mentioned to be condemned unreservedly. F. R. Walters.

497. **Edw. L. Hunt, Tests for tuberculosis.** *Brit. Journal of Tuberculosis IV, 2, Apl. 1910.* F. R. Walters.

498. **J. F. Halls Dally, The orthodiagraph in the diagnosis of pulmonary tuberculosis.** *Brit. Journal of Tuberculosis IV, 1, Apl. 1910.*

A contrivance to be used in conjunctions with the X rays.

F. R. Walters.

499. **R. Campbell Macfie, Prognosis in consumption.** *Brit. Journal of Tuberculosis IV, 3, July 1910.*

The lung lesion by itself has very limited prognostic value. Some patients die of consumption before signs of serious lesion are present; others recover when lesions are grave and extensive. The toxicity of the lesion and its effect on the constitution must also be measured. Other factors are also alluded to. F. R. Walters.

500. **Ray W. Matson, The specific diagnosis of tuberculosis.** *Brit. Journal of Tuberculosis IV, 3, July 1910.*

Approves of Wright's opsonic test. Calmette's or Wolf Eisner's

test is positive in active tuberculosis not too far advanced, negative where no clinical evidence exists of tuberculosis, and in advanced cases. Pirquet's reaction is too delicate:. it only proves that the individual has or has had tuberculosis, and gives no due as to its activity. Wassermann's subcutaneving reaction is not absolutely free from danger. The second dose should never be given until any stich reaction has disappeared. Reference is also made to the prognostic value of these tests.

F. R. Walters.

501. **H. Arnsperger-Heidelberg, Die Röntgendiagnostik der Lungenkrankheiten.** *Reichs-Medizinalanzeiger 1910, Nr. 7. (Schluss.)*

In vorliegendem Schlussartikel bespricht Arnsperger die Röntgendiagnostik der Lobärpneumonien, des Abszesses, der Gangrän, der Tumoren, der Pleuraexsudate und des Pneumothorax, wobei er häufig auf Ähnlichkeiten oder Verschiedenheiten mit dem Bilde der Lungentuberkulose hinweist.

C. Servaes.

502. **L. Karnachi, Über den diagnostischen Wert der Herd-Antikörper bei Tuberkulose. I. Sputodiagnostik.** (Vorläufige Mitteilung.) *Gazeta Lekarska 1910, No. 46.*

Als Aglutinogen wurde von Karwachi auf Agar gezüchtete homogenisierte Tuberkelbazillen (Typ. humanus, bovinus, tub. avium, t. piscium, saprophytische säurefeste Stämme) benutzt.

Nach einer Vorbemerkung, in welcher K. der Tuberkulose-Serodiagnostik einen klinischen Wert abspricht, wendet sich der Verfasser zu seinen Untersuchungen über den Gehalt von Aglutininen in den serösen Flüssigkeiten tuberkulösen Ursprungs und kommt zur Überzeugung, dass die Antikörper sich in den tuberkulösen Herden bilden und erst von diesen aus ins Blut übertreten.

Um den Gehalt an Aglutininen im Sputum festzustellen, liess K. grössere Mengen derselben bei 50—60^0 durch 24 Stunden stehen und sammelte die obere flüssige Schicht, mit der er wie mit Serum handelte. Von 20 untersuchten Sputen aglutinierten 3 bis zur Verdünnung 1 : 250; 2 bis 1 : 100; 10 bis 1 : 50; 7 bis 1 : 25; nur eine bis zur Verdünnung 1 : 5. Von 10 Sputen nicht-tuberkulöser Fälle gab keines Aglutination, welche bis zu 1 : 10 reichte, 6 gaben überhaupt keine.

Mit 4 Sputa wurde der Versuch auf Komplementbindung gemacht; als Antigen diente dasselbe Aglutininreagens (0,2), als Ambozeptor seröse Flüssigkeit des Sputums (0,1); in allen Fällen wurde Hämolyse gehemmt. (Zur Kontrolle wurde Bazillenemulsion von Typhusbazillen und Cholera-vibrionen als Antigen genommen; in allen Fällen entwickelte sich Hämolyse).

In 10 Sputis wurden bakteriolytische Körper gewiesen; unter Einfluss der Sputumflüssigkeit zeigten die Tuberkelbazillen einer Emulsion bedeutende morphologische Einbusse.

Es finden sich also im Sputum alle Formen der Antikörper.

K. meint, dass diese Sputodiagnostik (im Sinne der Entdeckung spezifischer Aglutinine im Sputum) sowohl diagnostische, als auch prognostische Bedeutung für den praktischen Arzt haben wird.

S. Sterling, Lodz.

503. **H. Cornet-Berlin, Über die Goldscheider'sche Lungenspitzenperkussion.** *Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 70, H. 1 u. 2.*

Verf. verglich die Goldscheider'sche Spitzenperkussion mit dem Röntgenbilde und fand, abgesehen von Fällen mit doppelseitiger Spitzenerkrankung, eine völlige Übereinstimmung. Gleich Goldscheider spricht Cornet der Auskultation einen geringeren diagnostischen Wert zu als der Goldscheider'schen Perkussion, während das Röntgenverfahren die physikalische Untersuchung in wertvoller Weise ergänzt. C. Servaes.

504. **F. Penzoldt-Erlangen, Über den Krankheitsverlauf bei vor 19 Jahren mit Tuberkulin behandelten Lungentuberkulösen.** *Deutsches Archiv für klinische Medizin, Band 100, Heft 1 u. 2.*

Verf. behandelte vor 19 Jahren in einem Schweizer Kurorte 10 den wohlhabenden Ständen angehörige Lungentuberkulöse der verschiedenen Stadien mit vorsichtigen, wenn auch, der damaligen Methode entsprechend, hohen Dosen Tuberkulin. Das Ergebnis war bemerkenswert; denn wenn auch der Augenblickserfolg zumeist nicht eben glänzend war, so befriedigt um so mehr der Dauererfolg: Nur 2 Kranke sind gestorben und zwar 15 und 16 Jahre nach jener Tuberkulinkur, der eine an einem Rückfall, der andere an unbekannter Ursache. Die anderen, die bis auf einen sich keiner Kur mehr unterzogen, erfreuen sich auch heute noch einer befriedigenden, ja selbst guten Gesundheit und vermögen ihrem teilweise anstrengenden Berufe voll und ganz nachzukommen. Unter den letzteren befindet sich ein Kranker, bei dem Verf. damals die Prognose letal gestellt hatte! Penzoldt fordert auf, die Statistik derartig langbeobachteter mit Tuberkulin behandelter Fälle fortzusetzen, da man nur mit einer solchen der Erkennung der Wirkungs- und Anwendungsweise des Tuberkulins näher zu kommen vermöge. C. Servaes.

505. **Elderton und Perry, A third study of the statistics of pulmonary tuberculosis. The mortality of the tuberculous and sanatorium treatment.** *Drapers company research memoirs studies in national deterioration. London, Bulau & Co., 1910.*

Verff. haben die Mortalität der Tuberkulösen nach der Sanatoriumsbehandlung mit der der gesamten Bevölkerung verglichen und gleicherweise die Mortalität der Tuberkulösen nach der Einführung der Sanatoriumsbehandlung mit der vor dieser Behandlungsart verglichen.

Sie kommen zu folgenden Schlüssen:

Die Mortalität behandelter Tuberkulöser ist viel grösser als die der Gesamtbevölkerung, selbst wenn man nur die beginnenden Fälle nimmt, ist sie viermal so gross wie die der Gesamtbevölkerung.

Die Mortalität der scheinbar geheilt Entlassenen ist zweimal grösser als die der nicht tuberkulösen Bevölkerung.

Die Mortalität der Sanatoriumspatienten ist nicht geringer als die der von Williams und Pollock vor der Sanatoriumszeit gesammelten Fälle.

Auch in einem Nachtrag geben die Verff. an, dass weiteres Material nach zunächst oberflächlicher Verarbeitung keine besseren Resultate der Sanatoriumsbehandlung ergibt. F. Jessen, Davos.

506. **Marsden, Diagnosis and prognosis in pulmonary tuberculosis.** *Medical Chronicle 1910.*

Verf. geht davon aus, dass die gewöhnlichen Zeichen der Phthise, wie Infiltration, Dämpfung, Bronchialatmen usw. viel zu spät auftreten, und dass es ein Verbrechen an den Patienten ist, diese sich erst entwickeln zu lassen. Und doch kommen die meisten Patienten erst in diesem Stadium ins Krankenhaus. Die Ursache dafür ist die Gleichgültigkeit des Publikums und die Schwierigkeit der Frühdiagnose. Auch die Untersuchung auf Tuberkelbazillen und die Benützung der Röntgenstrahlen hilft bei der Diagnose von initialen Fällen nicht viel. Wichtiger ist die Beachtung der Vorgeschichte; aus ihr allein kann sich der Verdacht auf Tuberkulose noch vor der physikalischen fast zur Gewissheit steigern. Entscheiden muss aber stets letztere, unterstützt durch Prüfung des Stimmfremitus und andere Erscheinungen, wie Druckempfindlichkeit einer Spitze, Schmerzen, Stiche u. a. Über die Stellung der Prognose äussert sich Verf. recht skeptisch. Das Turban'sche Schema hat einen gewissen Wert, ebenso wichtig ist aber die Berücksichtigung der Intensität des Prozesses. Im allgemeinen kann man nicht vorsichtig genug mit der Stellung der Prognose sein. Ungünstig wird sie beeinflusst auch durch hereditäre Belastung und schwächliche Konstitution. Dasselbe gilt von schlechten sozialen Verhältnissen und im allgemeinen besteht das Wort zu Recht, dass nur der Reiche sich eine Phthise leisten kann. Mietzsch, Düsseldorf.

507. **L. Juschkewitsch, Über Tuberkuloseherde.** *Russky Wratsch 1910, No. 46.*

Im St. Petersburger grossen Obachserhospitale war es aufgefallen, wie viele Tuberkulöse aus dem Gouvernement (Provinz) Olonetz stammen. Dieses liegt im Nordosten von Petersburg, ist sehr waldreich. Eine Prüfung der Krankenbogen für 1904—1907 ergab für Olonetz eine Ausnahme gegenüber allen anderen Provinzen Russlands. Während von den aus diesen nach Petersburg Eingewanderten um so mehr Personen an Tuberkulose erkrankten, je länger sie in Petersburg lebten, erkrankten von den aus Olonetz Eingewanderten am meisten im ersten Jahre in Petersburg — ein Beweis, dass sie schon krank ankamen und dass ihre Heimat noch günstigere Bedingungen für Tuberkulose bieten muss als das berüchtigte St. Petersburg. Zunächst ist eine Erklärung unmöglich. Dass 10 % der aus Olonetz Eingewanderten Schuhmacher sind, erklärt nicht alles. Das Gouvernement Olonetz ist so gross wie Bayern.

Masing, St. Petersburg.

d) Therapie.

508. **Rosenbach-Göttingen, Ein neues Tuberkulin.** *Deutsche med. Wochenschr. 1910, Nr. 33 u. 34.*

Symbiose von Tuberkelbazillenkulturen und Trichophyton, das auf ersteren besonders üppig wächst, erzeugt makroskopische und mikroskopische Veränderungen der Tuberkelbazillenkultur, die als Schwächung anzusehen sind und denen biochemisch nach R.'s Anschauung — ohne dass bislang freilich der strikte Beweis dafür erbracht werden kann — die Zerstörung oder wenigstens erhebliche Abschwächung der toxischen

Molekularkomplexe entspricht mit völliger Erhaltung der immunisatorischen Zellbestandteile. Aus solchen symbiotischen Kulturen hat R. sein „neues Tuberkulin“ dargestellt: Der auf 6 Wochen alten Tuberkelbazillenkulturen bei 20—22° C in 10—12 Tagen in grosser Flächenausdehnung gewachsene Myzel von Trichophyton holosericum album wird zusammen mit der Tuberkelbazillenkulturmasse vom Kulturboden abgehoben, mit Karbolglyzerin versetzt zerrieben, filtriert und mit dem Filtrat des Nährbodens vereinigt, genau auf das 10fache der Pilzmasse (Tuberkelbazillen + Trichophyton) eingestellt und dem fertigen Präparat $^1/_2$% Karbolsäure zugesetzt. Das rotbräunliche, absolut klare, eigentümlich riechende Präparat ist, weil sehr lichtempfindlich, in dunklen Flaschen aufzubewahren. Im Tierexperiment hat sich das neue Tuberkulin als sehr wenig giftig erwiesen, die tödliche Dosis liegt jedenfalls weit über 2,5 ccm pro kg. Körpergewicht! Versuche am Menschen — bei chirurgischen Fällen, wie Kniegelenks-, Sehnenscheidentuberkulose und Lupus intrafokal, bei Lungentuberkulose in der üblichen Form subkutan — mit der Anfangsdosis von 0,01—0,1—0,2 g (also mindestens 100 mal stärker als A. T.) haben, so wenig sie eine endgültige Kritik gestatten, doch bemerkenswerte Erfolge ergaben, vor allem insofern als das Mittel trotz recht heftiger, aber rasch vorübergehender fieberhatter Reaktionen, auffallend gut vertragen wird.

Die intrafokale Applikation verwandelt den chronisch-tuberkulösen Herd innerhalb von 12 Stunden in eine akute phlegmonöse Entzündung mit exsudativem Erguss unter erheblichen Allgemeinbeschwerden (ohne Albuminurie), die aber nach 2—3 Tagen völlig abklingen. Das Exsudat wird, falls Verkäsung noch fehlt, restlos resorbiert, eventuell mit Schwellung der regionären Drüsen als Ausdruck der Resorption toxischer Substanzen. Die ursprüngliche Schwellung des tuberkulösen Herdes ist nach Abklingen der örtlichen Reaktion geringer als vorher; denn auf mehrfache solche Reaktionen tritt dann allmählich Restitutio ad integrum ein. Enthält der Herd schon verkäste Partien oder Knochenherde, dann bricht er auf und das tuberkulöse Gewebe stösst sich unter starker Sekretion allmählich ab, eventuell unter chirurgischer Nachhilfe.

Bei der Lungentuberkulose wird der Reaktionsprozess in seinen anatomischen Einzelheiten in gleicher Weise sich abspielen, natürlich durch die Art der Applikation und die erst auf dem Wege der Blutbahn erfolgende Einwirkung quantitativ in bedeutend geringerer Intensität.

Drei ausführliche Krankengeschichten illustrieren den Verlauf der Behandlung an chirurgischen Fällen, 12 weitere die therapeutischen Erfolge bei Lungentuberkulose. Brühl, Gardone Riviera.

509. **Fejér-Budapest, Über die Heilung eines Solitärtuberkels der Aderhaut.** *Centralbl. f. prakt. Augenheilkunde, 34. Jahrg. Aug. 1910, p. 230.*

Trotz der ein halbes Jahr fortgesetzten Tuberkulin-Behandlung bei einem Solitärtuberkel der Aderhaut ging der Prozess stetig vorwärts, so dass man die Tuberkulininjektionen einzustellen genötigt war. Das Hauptgewicht wurde auf gute Luft und Ernährung gelegt. Ein halbes Jahr nach dem Aussetzen der Tuberkulinkur bemerkte man eine ständige, langsam vor sich gehende Abflachung der Geschwulst, die miliaren Knötchen

verschwanden, die Papillengrenzen wurden wieder rein, die Sehschärfe stieg auf $^6/_7$; am Orte der abgelaufenen Entzündung fand sich eine zirkumskripte Atrophie der Aderhaut und Netzhaut. Geis-Buché, Dresden.

510. **G. P. Sanborn, The place of tuberculin in the immunisation of urogenital tuberculosis.** *Boston Med. and Surg. Journ., Sept. 22, 1910.*

Bei Urogenital-Tuberkulose bilden chirurgische Eingriffe, hygienische Massnahmen und Tuberkulin unser ganzes Armamentarium und sollten alle zusammen als Mittel betrachtet werden, welche die immunisatorische Kraft des Körpers auf eine möglichst hohe Stufe bringen. Tuberkulin ist angezeigt: 1. da, wo die erkrankten Organe nicht exstirpiert werden können, z. B. die Blase; 2. als Nachbehandlung da, wo tuberkulöses Gewebe bei Operationen zurückgelassen wurde; 3. in Frühfällen, wo noch wenig Zerfall stattgefunden hat; 4. bei doppelseitiger Nieren-Tuberkulose.

Man gebe das Tuberkulin nach Wright'schen Prinzipien, d. h. vermeide Allgemeinreaktionen und versuche durch jede Einspritzung eine immunisatorische Reaktion zu erzeugen, die den opsonischen Index beständig hoch erhält. Man hört mit der Tuberkulinbehandlung auf, wenn Versuchstiere mit dem Urin des Patienten nicht mehr infiziert werden können, und fängt wieder an, sobald Pollakiurie, Schmerz oder Zeichen von Zystitis wieder erscheinen. Bericht von einschlägigen Fällen.

Mannheimer, New-York.

511. **Hugh Cabot, The value of tuberculin in tuberculosis of the urinary tract.** *Boston Med. and Surg. Journal, Sept. 22, 1910.*

C. braucht Tuberkulin nach Entfernung der einen erkrankten Niere, um Wundheilung zu beschleunigen und Fistelbildung zu vermeiden, sowie da, wo erkrankte Organe zurückgelassen werden mussten, wie die tuberkulöse Blase nach Nierenexstirpation oder die tuberkulöse Prostata nach Entfernung des Nebenhodens und Vas deferens.

Mannheimer, New-York.

512. **Benker-St. Louis, Theoretical considerations, practical applications and results of Carl Spengler's „J.K." in the treatment of pulmonary tuberculosis.** *Interstate Med. Journ. Vol. XVII, No. 12, 1910.*

Verf. gibt zunächst einen kurzen Überblick über die theoretischen Anschauungen und praktischen Erfolge Spengler's mit J. K. Im Anschluss daran berichtet er über 14 von ihm behandelte Fälle. Von 6 Fällen im 1. Stadium werden 2 gebessert, 3 nicht beeinflusst und der letzte verschlechterte sich. 1 Fall im 2. Stadium besserte sich, ein 2. bekam Fieber und der Lungenprozess schritt voran. Die 6 mit J. K. behandelten 3 Stadien starben alle. Verf. kommt zu dem Schlusse, dass die Resultate bei weitem nicht die Versprechungen Spengler's erreichten, doch habe Spengler einen neuen Weg gewiesen, der verspräche, eine wertvolle Waffe im Kampfe gegen die Tuberkulose in fortgeschrittenen Stadien zu liefern. Mietzsch, Düsseldorf.

513. **M. Romanowsky, Die Behandlung der Lungentuberkulose mit unvollständig oxydiertem Phosphor (Phosphacid).** (Aus

der Hospitalklinik der Militär-medizinischen Akademie in St. Petersburg.) *Wratschebnaja Gaseta 1910, No. 46 u. 47 (russisch).*

Der Verf. geht von dem Gedanken aus, dass der Phosphor als normaler Bestandteil des Zellkerns ein wichtiger Faktor im Kampf des Organismus gegen den Tuberkelbazillus sein müsse und will durch künstliche Phosphoreinfuhr diesen Kampf therapeutisch beeinflussen. — Für besonders geeignet dazu hält er ein selbst hergestelltes Präparat, das er durch unvollständige Oxydation von gelbem Phosphor gewinnt und das — nach Ausfällung der höheren Oxydationsstufen durch Kalkmilch — hauptsächlich aus phosphoriger und unterphosphoriger Säure bestehen soll (ca. 0,3 %). Nach Zusatz von Glyzerin und 1 % Guajakol heisst das Präparat Phosphacid und soll in Dosen von 0,1—1,0 subkutan eingeführt werden.

Eine Reihe von Tierversuchen an Meerschweinchen ergab folgende Resultate:

1. Grössere Dosen Phosphacid (täglich 1,0) bewirken fettige Degeneration der Leber und Magenperforationen.

2. Junge mit Phosphacid behandelte Meerschweinchen wachsen schneller als gesunde Kontrolltiere.

3. Mit Phosphacid vorbehandelte Tiere überstehen unter Umständen bedeutend besser eine Inokulationstuberkulose als Kontrolltiere; oft fanden sich bei den vorbehandelten ausgesprochene Reaktionserscheinungen, Narbenbildung, Lungenschrumpfung.

4. Mit Tuberkelbazillen infizierte Tiere können durch passende Phosphaciddosen am Leben erhalten werden.

Endlich bringt F. 11 Krankengeschichten von Tuberkulösen verschiedener Stadien, die er in der Sirotinin'schen Klinik mit Phosphacid behandelt hat; einer starb, die übrigen wurden wesentlich besser, Fieber und Auswurf gingen zurück; z. T. warfen die Kranken am Schluss der Behandlung keine Bazillen mehr aus und würden arbeitsfähig. — Weitere Untersuchungen werden in Aussicht gestellt.

Nach Ansicht des Ref. sind die Krankengeschichten nur wenig beweisend. Die theoretischen Vorstellungen des Verfassers (durch Phosphacid wird der Nukleïnstoffwechsel erhöht und die dabei vermehrt entstehende Harnsäure schädigt die Tuberkelbazillen) kaum haltbar; die Tierversuche verdienen vielleicht eine Nachprüfung. Masing, Dorpat.

514. **M. Berliner, Weitere Ergebnisse über intramuskuläre Menthol-Eukalyptolinjektionen bei Bronchitis, Lungengangrän und Tuberkulose.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 21, 1910.*

Die von Berliner inaugurierte Menthol-Eukalyptolbehandlung der Bronchitis, Lungengangrän und Tuberkulose soll am Elisabethinerinnenkrankenhaus und im Allerheiligenhospital zu Breslau (Prof. Ercklentz) sich gut bewährt haben. Einzelne Krankengeschichten werden mitgeteilt.

F. Köhler, Holsterhausen.

515. **Tomarkin, Über die Wirkung des Histosans bei der experimentellen Tuberkuloseinfektion.** *Zeitschr. f. Tuberk., Bd. XV, Heft 2.*

Das Histosan verleiht bei präventiver subkutaner Behandlung von Kaninchen den Tieren eine deutliche Resistenzerhöhung gegenüber der

Infektion, zuweilen sogar völligen Schutz. Vermittelst subkutaner Injektion vorbehandelte Meerschweinchen weisen eine merkbare Resistenzerhöhung auf. Die nachträglich eingeleitete Behandlung bleibt ohne Wirkung. Verfütterung der Substanz wirkt ebenfalls günstig. Es tiitt meist eine erhebliche Gewichtserhöhung auf. F. Köhler, Holsterhausen.

516. **Zur Verth, Carbenzym bei tuberkulösen Affektionen.** *Münchn. med. Wochenschr. 1910, Nr. 1.*

Die Anwendung des Carbenzyms bei chirurgischer Tuberkulose zeitigt eine ähnliche Reaktion auf Injektion wie die von Jodoform-Glyzerin. Die Erfolge stehen der Jodoformglyzerin-Behandlung nicht nach.

Armbruster, Nürnberg.

517. **G. Jessler, Versuche mit Griserinum novum bei Tuberkulose.** *Prager med. Wochenschr. 1909, Nr. 26.*

Von 18 Fällen wurde das Griserin (2 mal täglich 0,2—0,5 in Kapseln) fast stets gut vertragen. Die gleichzeitige Behandlung mit Tuberkulininjektionen erlaubt nicht, einen direkten Einfluss des Griserins auf die Besserung des Allgemeinbefindens anzunehmen. Friedel Pick, Prag.

518. **J. Eiger, Antifebrile Wirkung des Maretins bei Lungentuberkulose.** *Russky Wratsch 1910, No. 46.*

In 17 Fällen angewandt. Beste Dosis 0,25—0,3, 2—3 mal täglich. Zweimal, bei längerem Gebrauche, Gelbwerden der Haut. Nie unangenehme Nebenwirkungen. Die Tuberkuloseerniedrigung geschah langsam und dauerte dann an. Im Gegensatz zu Lihten volle Anerkennung des Mittels. Masing, St. Petersburg.

519. **Turmann, Über die Behandlung der Tuberkulose mit einem spezifisch wirkenden Jodpräparat.** (Vorläufige Mitteilung.) *Münch. med. Wochenschr. 1909, Nr. 30.*

Turmann berichtet über günstige Erfolge, die er mit der Behandlung mit einer Jod-Tuberkulinverbindung (C. Merk) in Tierversuchen (Meerschweinchen) hatte. Die Idee ging von ihm selbst aus.

Armbruster, Nürnberg.

520. **Ernest Deutsch-Budapest, Erfahrungen mit dem Novocol-Richter.** *Orvosi Hetilap 1909, 48,*

Das Präparat der chemischen Fabrik Richter in Budapest zählt zu denjenigen Guajakolarzneien, welche im Organismus Guajakol regenerieren. Dies ist die beste Bürgschaft für die erfolgreiche Anwendung des Mittels, welches ein Natriumsalz des sauren Guajakolesters der Phosphorsäure, mit 50% Guajakolinhalt, bildet. Bei inzipienten Lungentuberkulosen sah Verf. (ein Kinderarzt) antipyretische und antihydrotische Wirkung, ebenso einen günstigen Einfluss auf Tussis, Dyspnoe und Dolor thoracis, auf Puls und Ernährungszustand, ja sogar auf die Auskultationssymptome an der Lunge. Bei intestinalen Lokalisationen liessen sich ebenfalls schöne Resultate erzielen. Im Falle von Larynxtuberkulose empfiehlt Verf. Novocol-Kokain-Bor-Insufflationen. Das Mittel, womit auch Ref. zufriedenstellende Resultate in seiner Praxis erzielte, ist in Form des „Novocol-Syrups“ wieder als „Novocol crystallisatum“ und in der Gestalt von Novocol-Tabletten (à 0,25) im Handel. D. O. Kuthy.

521. **Stümpke-Kiel, Die Quarzlampe in der Therapie des Lupus vulgaris.** *Dermatol. Zeitschr. 1911, Heft 1.*

Der Autor erblickt in der Kromayer-Lampe ein ganz hervorragendes therapeutisches Mittel gegen den Lupus. Bei Anwendung derselben ist die Beseitigung des lupösen Infiltrates unter Bildung möglichst zarter Narben und möglichst grossen Schutz vor Rezidiven in gleicher Weise zu erreichen wie bei der Behandlung des Finsenlichtes, nur mit dem grossen Unterschiede, dass die Handhabung der Quarzlampe weit einfacher ist.

Bezüglich der Einzelheiten der Indikationen, der Technik etc. sei auf das Original verwiesen. Schnell, Halle.

522. **Salzmann, Die Anwendung des Radiums bei tuberkulösen Erkrankungen.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XVI, H. 3, 1910.*

Radioaktive Kompressen wirken schmerzstillend und resorbierend. Möglicherweise wird auch das Eisen der Eisenquellen durch Radiumemanation für die Körperzellen aufnahmefähiger gemacht.

F. Köhler, Holsterhausen.

523. **Edgar P. Ward-St. Louis, Die Behandlung der Tuberkulose nach einer neuen Methode.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XVI, Heft 2, 1910.*

Behandlung der Tuberkulösen mit Nuklein, welches zu einer Vermehrung der Erythrozyten und des Hämoglobins beitragen soll, auf intravenösem Wege. F. Köhler, Holsterhausen.

524. **Richter, Neues zur Tuberkulintherapie.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XVI, H. 3, 1910.*

Mitteilungen über Nasenpinselungen, Gurgelwässer, Einreibungen, Inhalationen, Larynxeinstäubungen. F. Köhler, Holsterhausen.

525. **Hugh M. Kinghorn, The employment of cold in the treatment of pulmonary tuberculosis.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XVI, Heft 3, 1910.*

Referierender Artikel. F. Köhler, Holsterhausen.

526. **Sokolowski, Zur Klimatotherapie Madeiras und der kanarischen Inseln.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XVI, H. 1, 1910.*

In 2 Abschnitten bespricht S. das Klima Madeiras und Teneriffas und seine therapeutische Bedeutung. F. Köhler, Holsterhausen.

527. **Marcus Paterson, Graduated labour for the consumptive.** *Brit. Journal of Tuberculosis IV, 1, Jan. 1910.*

This is employed at the Frimley Sanatorium, the Maltings Farm Sanatorium, the Craigleith Sanatorium, the Ventnor Sanatorium, King Edward VII Sanatorium, and the Maryland Sanatorium (N. S. A.) amongst others. At the 6[th] International Congress on Tuberculosis at Washington in 1908 every speaker on the subject favoured the system. F. R. Walters.

528. **J. Malcolm Mason, Work for the consumptive.** *Brit. Journal of Tuberculosis IV, 1, Jan. 1910.*

Describes the arrangements in New Zealand. F. R. Walters.

e) Klinische Fälle.

529. **Hans Steindl, Riesenzellen im Harnsediment bei Urogenitaltuberkulose.** *Wiener klin. Wochenschr. 1910, Nr. 49.*

Mitteilung eines Falles. Der Befund ist von diagnostischer Wichtigkeit.
A. Baer.

530. **P. Fainitzki, Ein Fall von Tuberkulose der Bindehaut, behandelt mit Tuberkulin.** *Westnik Ophthalmologie 10.*

Die 16jährige Patientin war bereits seit 3 Jahren am rechten Auge krank und die Geschwüre auf der Bindehaut und im oberen Lidknorpel waren mehrfach verschieden behandelt worden. Die am linken Auge ausgeführte Reaktion nach Calmette gab ein positives Resultat. Die mikroskopische Untersuchung ausgeschnittener Teile hatte ein negatives Resultat. Pirquet's Reaktion fiel negativ aus. Impfungen an Meerschweinchen erwiesen dann den tuberkulösen Charakter der Erkrankung. Die Tuberkulinbehandlung hatte kein Resultat.
G—b.

531. **Reye, Ein Beitrag zur Tuberkulose des Sehnerven.** *Münchn. med. Wochenschr. 1910, Nr. 23.*

Ein Fall von Tuberkulose des Optikus — im Anschluss an eine Meningitis —, der einerseits auf metastatischem Wege, andererseits durch direktes Übergreifen von den Meningen auf die Nervensubstanz erkrankte.
Armbruster, Nürnberg.

532. **S. Ligin, Ein mit Tuberkulin Denys geheilter Fall von Hauttuberkulose.** *Wratschebnaja Gazeta 1910, Nr. 46.*

Tuberkulöses Geschwür am Unterschenkel; trotz chirurgischer Eingriffe Verschlechterung; Heilung durch Tuberkulin. Masing, Dorpat.

533. **A. Jordan, Zur Kasuistik der Hauttuberkulide.** *Russch. shurn. koshn. i wener. bol.*

Mitteilung von 2 Fällen, in einem von ihnen war nur der Rumpf befallen.
Masing, Dorpat.

f) Prophylaxe.

534. **Report of the international commissure on the control of bovine tuberculosis.**

This commission composed of federal officers of the United States and Canada, of state and provincial velennary and health officers, representative stock breaders and packers, have presented then report and this has now been issued by the Committee on Public stealth of the Commission of Conservation of the Dominion of Canada, the report though brief well be found to comprise the principal points essential to the promulgation of a comprehensive and practical policy, such as may reasonably be adopted by any governmental body interested in the control of bovine tuberculosis.

They realized also that they could deal with fundamental principles only, and that the details of any policy which they might outline, must, in each case, be worked out by the duly authorized and responsible represen-

tatives of the community immediately concerned. In the report there is an elimination of all methods other than such as might reasonably be adopted by any community desiring, in the full light of present day knowledge, to undertake the control of bovine tuberculosis.

It was felt, in view of the prevalence of the disease, especially in some localities and among certain classes of cattle, the difficulty of providing a sufficient number of trained officials and the large economic questions involved, to say nothing of the enormous expenditure, that it would be unwise, for the present at least, to seriously discuss a policy of universal compulsory testing and slaughter. Such a policy might perhaps be adopted with advantage by a small community, or one in which the disease existed to a very limited extent, but speaking generally, especially in view of past experiences in this line, it was thought better to omit it entirely from the recommendations of the commission.

1. Dissemination. — As a general policy to be observed, all contact between tuberculous and healthy cattle and between healthy cattle and stables, cars, etc., which may contain living tubercle bacilli should be prevented. To accomplish this a number of specific recommendations are made.

2. Tuberculin Test. — This is an accurate and reliable diagnostic agent, retesting at intervals of six month to one year is desirable.

3. Evidence from Tuberculin Test. — That a positive reaction to tuberculin in any properly conducted test, official or otherwise, in any animal in any herd, shall be considered evidence sufficient upon which to declare the herd to be infected.

4. Compulsory notification. — That this commission recommends the passage of legislation providing for the compulsory notification by owners and by veterinarians of the existence of tuberculosis in a herd, whether such existence be made known by detection of clinical cases or by the tuberculin test.

5. Location through slaughter. — This commission recognizes that the discovery of tuberculosis in animals slaughtered for food purposes furnishes one of the best possible means of locating the disease on the farm, and therefore recommends the adoption of some system of marking, for purposes of identification, all cattle three years old and over, shipped for slaughter, as well as hogs of all ages.

6. Disposition of tuberculous animals — The commission plan. — (1) As a general policy in the eradication of tuberculosis the separation of healthy and diseased animals, and the construction of a healthy herd are recommended.

(2) The details of the commission plan will be found fully set forth in the Appendix to this report.

7. Prevention. — (1) That, with the object of preventing the spread of infection, persons buying cattle for breeding purposes or milk production should, except when such purchases are made from disease free herds, which have been tested by a properly qualified person, purchase only subject to the tuberculin test. In order to assist in the proper carrying out of this suggestion, the Commission recommends that official authorities should adopt such regulations as will prevent the entry to their respective territories of cattle for breeding purposes or milk production unless accompanied by satisfactory tuberculin test charts.

(2) That all milk and milk by-products used as food should be properly pasteurized unless derived from cows known to be free from tuberculosis.

8. Control of Tuberculin Test. — That the commission recommends the passage of legislation which will prevent the sale, distribution or use of tuberculin by any persons other than those acting with the full knowledge, or under the direction, of official authorities.

9. Education.

10. Publicity through distribution of literature and the for use of the press.

11. Legislation. — It is recommended that legislation regarding the control and eradication of tuberculosis among domestic animals be made uniform; that the laws of the United States and Canada and other American countries for the admission into America of animals from without be made stringent and as much alike as possible; and that the laws governing the interstate and inter-provincial movement of cattle and that between different American countries be harmonized.

12. Sanitation. — In the eradication of tuberculosis it should be kept in mind that, in addition to protecting animals against exposure to tubercle bacilli, it is desirable to make them as resistant to infection as possible. Details of ventilation and general hygiene are pomleet out as important.

13. Immunization. — As none of the various methods have passed sufficiently beyond the experimental stage, none are recommended for practical use at the present time.

14. Animal Tuberculosis and Public Health. — While the members recognize that the subject with which this commission is primarily intended to deal is the control and eradication of tuberculosis among animals as an economic problem, they cannot feel satisfied without declaring their recognition of the fact that tuberculosis among animals is also an important public health problem. Considered as such, the eradication of tuberculosis among animals should have the approval and support of all those persons who are interested in curtailing human suffering and prolonging human life.

The report deals with actual working conditions rather them with theoretical ones, and gives a satisfactory working basis. Appendices to the report give details. J. H. Elliott, Toronto.

535. **Moeller, Mundhygiene und Lungentuberkulose.** *Münchn. med. Wochenschr. Nr. 2.*

Bei Aufführung eines Falles von Spitzentuberkulose, die in nachgewiesenen Zusammenhang mit einem kariösen Zahn der entsprechenden Seite stand, betont Moella die hervorragende Wichtigkeit einer tadellosen Mundpflege (Schulzahnarzt!). Armbruster, Nürnberg.

536. **F. Basenau-Leiden (Holland), Über die Abtötung von Tuberkelbazillen durch Erhitzung.** *Zentralbl. f. Bakteriologie, Originale, Bd. 53, Heft 1.*

B. betont Forster gegenüber, der seine experimentellen Ergebnisse in Zweifel gezogen hatte, dass die Verschiedenheit der beiderseitigen Ver-

suchsergebnisse auf der Verschiedenheit der Versuchsanordnungen beruhe, insofern er selbst der Praxis folgend grosse Mengen Milch bei seinen Tierversuchen verarbeitete, während F. sich mit wenigen Kubikzentimetern begnügte. Es bleibt demgemäss die Tatsache bestehen, dass man Flaschenmilch durch $^{1}/_{4}$stündiges Erhitzen auf 70—72° C nicht tuberkelbazillenfrei machen kann. C. Servaes.

537. **Zoltán v. Dalmady (O. Tátrafüred, Tatra-Kurort Alt-Schmecks), Einfluss physikalischer Eingriffe auf die Dispositionen.** *Magyar Balneologiai Értesitö, Aug. 1910.*

Im Rahmen dieser Arbeit finden wir unter anderen wertvolle Auseinandersetzungen über Erkältung, Erkältungsgefahr und Abhärtung, was die Tuberkulose-Prophylaxis in eminenter Weise und die Therapie ebenfalls tangiert.

v. D.'s Untersuchungen zeigten die Wichtigkeit der Winternitz'schen Annahme, dass der Kältereiz bei vorher erwärmter Haut leichter Reaktion hervorruft, doch diese Erscheinung beruht nach dem Autor nicht auf der erhöhten Reizwirkung der grösseren Temperaturdifferenz, sondern darauf, dass die warme Haut im allgemeinen funktionsfähiger ist. — Der Zweck einer Abhärtungskur kann nur sein: die Haut zum Verbleiben im reaktionsfähigen Zustande zu gewöhnen. Die Erkältungen repräsentieren nämlich laut der Experimente und Beobachtungen v. D.'s keine prolongierten Abkühlungen, treten nicht etwa auf bei durch Abkühlung des erwärmten Körpers bei exzessiven Temperaturschwankungen der Atmosphäre, sondern sind Folgen von Kälteeinwirkungen, welche eine durch langdauernde, schwächere Kältereize reaktionsunfähig gewordene Haut trifft. Die so auftretende prolongierte Vasokonstriktion der Haut schwächt die Thermoästhesie und die normale vasomotorische Fähigkeit herab und der nun eingreifende neue Kältereiz verursacht die Erkältung. Leute, deren Haut auch während der langen Einwirkung kleiner Kältereize normal bleibt und auf neue, intensive Kältereize noch immer reaktionsfähig ist: erkälten sich nicht. Dieser Zustand der Abhärtung beruht in erster Reihe auf der Promptheit der chemischen Regulation (möglicherweise im Sinne der chemischen Tonuserhöhung Pflüger's). Ein wahrlich abgehärtetes Individuum akkomodiert sich nach v. D. mit Hilfe der chemischen Regulation zur kalten Umgebung. Auf Grund dieser Auffassung wurden verständlich: die antirefrigeratorische Wirkung der Bewegung und Körperarbeit, die natürliche Abhärtung muskulöser Menschen, die Seltenheit von Refrigerations-Krankheiten bei Tieren und auch der bekannte Einfluss des Alkohols. Bei seinen Abhärtungskuren legte deshalb der Autor das Hauptgewicht auf die gute Pflege der Muskeln und auf die Übung der chemischen Regulierung und nur in dritter Reihe wandte er seine Aufmerksamkeit der Übung der physikalischen Regulation zu. Seine Mitteln zur Abhärtung waren: 1. Üppige Ernährung, methodische Gymnastik; 2. leichte Kleidung, kühles Zimmer; 3. hydriatische Eingriffe ohne Friktion, anfangs mit starker warmer Vorerwärmung des Körpers und intensivem Kältereiz, später ohne besondere Vorerwärmung und mit schwächerer Kälteeinwirkung. D. O. Kuthy, Budapest.

g) Heilstättenwesen.

538. **Rapports des sections provinciales de la Ligne nationale belge contre la tuberculose.** *Rev. belge de la Tuberc. 1910, Nr. 2.*

En 1908 les 21 dispensaires ont reçu 3920 nouveaux malades, dont 1467 furent reconnus atteints de tuberculose. Le nombre de consultations s'est élevé à plus de 24000. Parmi les malades anciens et nouveaux 4093 furent assistés, 438 envoyés dans un sanatorium et 289 enfants à la Villa maritime de Wenduyne.

Derscheid et Delmoitié, Rapport sur la quatrième année de fonctionnement du sanatorium populaire de la Hulpe-Waterloo. Revue belge de la tuberculose 1910, No. 2 et la Policlinique (de Bruxelles) 1910, No. 8.

A. van Beneden, Rapport sur le 6[e] exercice du sanatorium populaire de Borgoumont. Revue belge de la tuberculose 1910, No. 3.

Le Sanatorium Brugmann à Alsemberg. Le Mouvement hygiénique Janv. 1910.

Description du sanatorium pour tuberculeux de la ville de Bruxelles.

P. van der Velde et G. Cantineau, Les tuberculoses médicales à l'hôpital St. Jean en 1909. Journ. méd. de Bruxelles, 1910 No. 41.

Relation de faits cliniques. Le nombre de tuberculeux hospitalisés n'a pas diminué depuis 20 ans. Il s'élève à 55—60 pct des cas admis. La mortalité a été de 25,74 pct. G. Schamelhout, Antwerpen.

539. **Oschmann, Die Frage der therapeutischen Tätigkeit der Fürsorgestellen.** *Tuberculosis IX, No. 12, 1910.*

Durch die Tuberkulinbehandlung in einem Krankenhause oder einer Fürsorgestelle lassen sich dieselben Erfolge erzielen, wie durch eine Heilstättenkur. Es ist daher wünschenswert, dass die Fürsorgestellen die Tuberkulinbehandlung mit in ihr Programm aufnehmen, allerdings nur unter der Voraussetzung, dass dadurch kein Gegensatz zwischen den Fürsorgestellen und den praktischen Ärzten entsteht.

Sobotta, Görbersdorf.

540. **Effler, Prophylaktische und therapeutische Tuberkulosebekämpfung.** *Tuberculosis IX, No. 12, 1910.*

Der Angriff Petruschky's gegen die Fürsorgestellen und die damit verbundene Überschätzung der Tuberkulinbehandlung wird durch kritisches Eingehen auf das von Petruschky angeführte Beweismaterial abgewiesen.

Sobotta, Görbersdorf.

541. **Geeraerd, La surveillance à domicile des tuberculeux.** *Tuberculosis IX, No. 12, 1910.*

Es wird vorgeschlagen, die Kranken, die eine Fürsorgestelle aufsuchen, durch eine Schwester überwachen und hygienisch belehren zu lassen.

Sobotta, Görbersdorf.

542. **Rohardt, Über Nachtkuren in Walderholungsstätten.** *Tuberculosis IX, No. 12, 1910.*

Der Versuch, in den Walderholungsstätten Nachtkuren einzuführen, hat sich gut bewährt. Bei einer kleinen Anzahl weiblicher Kranken

wurde durch die Nachtkur ein guter Heilerfolg erzielt, obgleich die Kranken tagsüber ihrem Erwerbe nachgingen. Für die Kur selbst werden Hängematten oder Betten in einer nicht vollständig abgeschlossenen Liegehalle benutzt, in der eine gewisse Bewegung der Luft herrschen soll. Die Nachtkuren in Nacht-Erholungsstätten werden daher zur Nachahmung empfohlen, besonders zur Verhütung vorübergehender Invalidität, während zur Verhütung dauernder Invalidität die Heilstätten in Frage kommen. Sobotta, Görbersdorf.

543. **F. Egger-Basel, Erfahrungen über Heilstättenbehandlung.** *Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte, 1910, S. 1043.*
Lucius Spengler, Davos.

h) Allgemeines.

544. **Bielefeldt, Die Tuberkulosebekämpfung in Deutschland nach der Heilbehandlungsstatistik des Reichsversicherungsamtes.** *Tuberculosis IX, No. 11, 1910.*

Besprechung der Statistik unter Hinweis auf die zunehmenden Dauererfolge der Heilstättenbehandlung. Bei Besprechung der ausser den Heilstätten in Frage kommenden Einrichtungen (Walderholungsstätten, Auskunfts- und Fürsorgestellen usw.) wird die Notwendigkeit betont, Zwangsmassregeln anzuwenden, um die Schwerkranken zum Aufsuchen der Invalidenheime zu bestimmen. Sobotta, Görbersdorf.

545. **Pannwitz, Freiluft-Schulen Hohenlychen.**

Der Prospekt dieser höheren Lehranstalt nach dem Plane des Realgymnasiums (Leiter Dr. Regener), die von Pannwitz ins Leben gerufen ist, ging uns zu.

Die Schule wird zur Tuberkulose disponierten Kindern sicher von grösstem Nutzen sein. — Es wäre sehr wünschenswert, wenn auch den ärmeren Schichten der Bevölkerung nach ähnlichen Grundsätzen eingerichtete Institute zur Verfügung stünden. Solche Freiluftschulen sind sicher äusserst wirksame Mittel zur Verhütung tuberkulöser Erkrankung und Bekämpfung der phthisischen Anlage. — Über die neugegründete Schule in Hohenlychen erteilt Prof. Pannwitz, Charlottenburg, Cäcilienhaus vom roten Kreuz, Auskunft. S.

546. **Internationale Hygiene-Ausstellung, Dresden 1911.**

In einem Prospekt über die Sportausstellung wird angezeigt, dass in der wissenschaftlichen Abteilung alle Fragen behandelt werden sollen, die die Hygiene des Sports angehen, eine Disziplin von weittragender Bedeutung für eine gesundheitsgemässe Förderung der Leibesübungen. — Die Abteilung „Sportindustrie“ wird die gesamte Technik der Sportveranstaltungen in eingehendster Weise veranschaulichen.

Der sozialhygienischen Korrespondenz „Hygiea“ der Ausstellung (Januar 11) entnehmen wir, dass Militärgesundheitspflege, hygienische Milchversorgung, Geschichte und Technik der Ernährung detailliert vorgeführt werden sollen. S.

II. Bücherbesprechungen.

10. **Bandelier und Roepke, Die Klinik der Tuberkulose.** *Würzburg 1911, C. Kabitzsch, 473 Seiten.*

Der grosse Erfolg ihres Lehrbuchs der spezifischen Diagnostik und Therapie der Tuberkulose hat die Verff. veranlasst ein „Handbuch der gesamten Tuberkulose“ für Ärzte und Studierende herauszugeben. Es lässt sich sehr darüber streiten, ob Autoren, deren Erfahrung auf dem Gebiete der Lungentuberkulose gewiss ausreichend ist, obwohl die Tätigkeit in Heilstätten eine gewisse Einseitigkeit mit sich bringt, die Eigenschaften haben, den gewaltigen Stoff der gesamten Tuberkulose in einem Handbuch zuverlässig zusammenzufassen. Es gehört ein kühnes Selbstbewusstsein dazu, und die Verff. haben sich selbst die Frage vorgelegt „ob sie nicht besser für die ihnen ferner liegenden Gebiete spezialistische Mitarbeiter heranziehen müssten“. Sie haben sich für die alleinige Bearbeitung entschieden, „weil die Einheitlichkeit eines Werkes leidet unter der wachsenden Zahl der Mitarbeiter“. Hiernach muss das Buch beurteilt werden. Ein „Handbuch“ im gewöhnlichen mit dieser Bezeichnung verbundenen Sinne, der auf Vollständigkeit und grösstmögliche Zuverlässigkeit den Hauptwert legt, ist es nicht. Eher wird die Bezeichnung „Kompendium“ zutreffen, das diese Eigenschaften zugunsten der Kürze und Übersichtlichkeit mehr oder weniger zurücktreten lässt, und das eigene Autorität auf dem gesamten Gebiete nicht gerade voraussetzt. Hieraus ergeben sich die Vorteile und die Mängel aller Kompendien, und auch des vorliegenden. Die Besprechung der Tuberkulose der Lungen, der Pleura und der obern Luftwege nimmt etwa die Hälfte des Buches ein, und ist auch die bessere Hälfte. Es handelt sich hier um einen viel behandelten Stoff, und die Verff. haben von den Fehlern und den Vorzügen ihrer zahlreichen Vorgänger gelernt. Die Darstellung ist klar und zutreffend, fordert selten den Widerspruch heraus. Bei der Besprechung der Tuberkulintherapie haben die Autoren sich von der optimistischen Überschwänglichkeit ihres bekannten anderen Buches frei gehalten, und nur betont „dass sie die Kombination der hygienisch-diätetischen Methode mit der spezifischen Behandlung für die gegenwärtig leistungsfähigste Behandlung der aktiven Tuberkulose der Lungen halten.“ Die Zuverlässigkeit der andern Hälfte des Buches, worin die Tuberkulose sämtlicher anderen Organe besprochen wird, vermag Ref. im einzelnen nicht zu prüfen. Ob das Kompendium auch hier, wie die Verff. meinen, die Entscheidung ermöglicht „was in jedem Tuberkulosefalle am besten geschehen kann und am ehesten geschehen muss“, möchte wohl dahingestellt bleiben.

Meissen, Hohenhonnef.

11. **Bandelier und Roepke, Lehrbuch der spezifischen Diagnostik und Therapie der Tuberkulose.** *Würzburg, C. Kabitzsch 1911, 5. Auflage.*

Die 5. erweiterte und verbesserte Auflage dieses Buches, die innerhalb 3 Jahre erreicht wurde, beweist das hohe Interesse der Ärzteschaft für den Gegenstand. Dieser ist ja schon rein wissenschaftlich ungemein anziehend, und wenn auch praktisch so viel Schönes zuversichtlich versprochen wird, so ist der Erfolg eines lebhaft geschriebenen Buches begreiflich. Auch der skeptisch Beanlagte, dem es „trotz heissem Bemühen und bestem Willen“ nicht gelingen will, von irgendwelchem Tuberkulin in irgendwelcher Form Wunderdinge zu erleben, wird den aufrichtigen Wunsch haben, dass der „neuen Tuberkulinära“ keine allzu empfindliche Ernüchterung folgen möge, wie es nach enthusiastischem Optimismus bisher noch stets zutraf. Eine heilende oder die Heilung befördernde Kraft mag dem Tuberkulin beiwohnen; wir vermögen sie aber nicht stetig, gefahrlos und regelmässig hervortreten zu lassen, und zwar gerade in den Fällen

nicht, wo wir sie am nötigsten hätten, weil die sonstige Behandlung nicht ausreicht. Ein Heilmittel wie Quecksilber oder Chinin, mit dem man auch schwerere Fälle mit einiger Sicherheit günstig gestalten kann, ist es ganz sicher nicht. Es gibt gutartige und bösartige Tuberkulosen: Die einen heilen leicht, die anderen schwer, und daran wird durch kein Tuberkulin etwas geändert.

Wir müssen ruhig und besonnen weiter arbeiten, und es ist zu wünschen, dass das recht allgemein geschehe. Da ziemliche Einigkeit darüber erreicht ist 1. dass die Wirkung aller Tuberkuline qualitativ dieselbe ist, und 2. dass man mit sehr kleinen Dosen beginnen, höhere und hohe nur je nach der Individualität des Falles erstreben soll, so dürfen die Bedenken solcher allgemeineren Verwendung zurücktreten. Die Einführnng in die gewöhnliche Praxis ist freilich entgegen der Meinung der Verff. durchaus abzuraten, und vor der „ambulanten Tuberkulinbehandlung" muss mit allen ruhig urteilenden Autoren dringend gewarnt werden. Nur so werden wir allmählich zu einem wirklich klaren und abschliessenden Urteile gelangen: Ist das Tuberkulin ein brauchbares Heilmittel, so muss die Abnahme der Tuberkulose-Mortalität in den nächsten Jahren einen deutlichen Ruck gegen früher zeigen. Dann werden die „Unkenrufe der Tuberkulingegner" — übrigens ein nicht gerade geschmackvoller Ausdruck — verstummen, sonst nicht!

Die Tuberkulin-Diagnostik krankt, abgesehen von dem noch vorhandenen starken Gegensatz der Meinungen, an dem Umstand, dass keine Probe mit voller Sicherheit die Unterscheidung zwischen blosser tuberkulöser Infektion und klinisch tuberkulöser Erkrankung (aktiver und inaktiver Tuberkulose) gestattet. Das geben die Verff. wohl auch zu. Auch die subkutane Probe leistet das nicht und bleibt trotz den Behauptungen der Verff. bedenklich: Es ist ein Widerspruch sie zu empfehlen und gleichzeitig das Prinzip vorsichtigster, kleinster therapeutischer Dosen zu vertreten. Ref. hält nach wie vor die Kombination der kutanen und der konjunktivalen Probe für die beste Möglichkeit, wenn es auch richtig ist, dass die Augenprobe schwerlich in die allgemeine Praxis übergehen wird.

Meissen, Hohenhonnef.

12. **The British Journal of Tuberculosis.** *Vol. III, 1909.*

An interesting series of papers on the International Congress of Tuberculosis (Washington 1908) appears in the first-number of this volume. The following institutions are described: Winsley Sanatorium, Salterley Grange Sanatorium, Crooksbury Sanatorium, Rhode Island State Sanatorium, Merivale Sanatorium, Whitehaven Sanatorium, Liverpool Sanatorium and Ashover Sanatorium.

There are also descriptions of a number of health resorts, including Torquay, Berck sur Mer, Ventnor and Bournemouth, as well as numerous articles, many of great excellence, refered to elsewhere. F. R. Walters.

13. **Voordrachten over tuberculosebestrijding ten dienste van huisbezoeksters van vereenigingen tot bestrijding der tuberkulose;** uitgegeven door de Nederlandsche centrale vereeniging tot bestrijding der tuberkulose onder redactie van M. J. van Gorkom. *128 S. Illustriert.*

In dem ersten Teile dieser Propagandaschrift hat van Gorkom die Einleitung, Havelaar die Bakteriologie, Josselin de Jong die Pathologische Anatomie und Kersbergen die Verbreitungsweise der Tuberkulose behandelt. Es scheint mir, dass diese Abhandlungen jede für sich sehr gut gelungen sind; ohne zu viel zu geben, hat jeder Verfasser ein klares Bild des ihm anvertrauten Teils gegeben. Das Büchlein lässt sich ganz gut lesen, der Druck ist klar und die ganze Ausstattung mitsamt den Figuren gut gelungen. Ohne einen zu grossen Schrecken zu verursachen, wird es mit Nutzen von den Laien gelesen werden. Auch mittelst Wandtafeln bekämpft der Verein die Tuberkulose. Jetzt liegt eine Tafel vor, wo die Mutter, welche mit ihren Kindern zu dem Arzte zur Frühuntersuchung gekommen ist, gelobt wird. J. P. L. Hulst, Leiden.

14. **Archives de Doyen, 1. Jahrgang, No. 1.** *Paris, A. Maloine, 1910.*

In dieser der Klinik Doyen dienenden Zeitschrift finden sich Angaben über Besserung von Lungentuberkulosen und Blasentuberkulose sowie Peritonealtuberkulose durch die Méthode phagogène von Doyen.

Wenn man das kritisch ansieht, so kann man nicht genug Misstrauen haben.

Sogenannte Besserungen von Symptomen werden genug angegeben, z. B. Tuberkulose der Lungen zweiten Grades. Nach der Behandlung ist der Auswurf nicht mehr blutig, die Geräusche sind noch immer zahlreich, aber die Atmung ist besser.

Das ist überschreiben mit: Amélioration rapide. Sapienti sat.

F. Jessen, Davos.

15. **Ludwig v. Betegh, Tuberkulose-Studien.** *Tuberkulosis-Tanulmányok. Fiume 1910, 2 Hefte.*

Zusammenfassung der sehr gewissenhaften, lehreischen und interessanten Forschungsergebnissen des Verf. bezüglich der Dualitätsfrage und über deren Bau (Sporen) der Tuberkelbazillen, mit Angabe neuer Färbmethoden. — Eine detaillierte Bekanntmachung wird dadurch überflüssig, dass die Arbeiten dieses verdienten ungarischen Forschers fast in allen grossen Kultursprachen ebenfalls erscheinen.

D. O. Kuthy, Budapest.

16. **Hans Much, Die Immunitätswissenschaft.** (Eine kurz gefasste Übersicht über die Immunotherapie und -Diagnostik für praktische Ärzte und Studierende.) *Würzburg, Verlag von Kurt Kabitzsch 1911. Broschiert 7,20 Mk., gebunden 8 Mk.*

Unter den in letzter Zeit sich häufenden, die Immunitätslehre betreffenden Übersichten, Einführungen, Kompendien etc. nimmt das Buch Much's einen besonderen und, wie wir meinen, besonders bevorzugten Platz ein. Das Buch ist, wie der Verf. im Vorwort sagt, aus Vorträgen entstanden, die bei Ärztekursen im Eppendorfer Krankenhause und bei anderen Gelegenheiten gehalten wurden. Diese Entstehungsweise haftet der Darstellung sehr zu ihrem Vorteil an, sie gibt ihr etwas eigenartig Lebendiges, Unmittelbares, Sprechendes. Und diese persönliche Note verrät sich nicht nur in der anziehenden flüssigen Form, sondern vor allem auch im Inhalt. Begreiflicherweise fördert die ausgesprochen persönliche, vielfach originelle Auffassung Much's mancherlei Widersprüche zu derzeit geltenden Schul- und Lehrmeinungen, verschafft aber dem Leser gerade dadurch viel überraschende Seitenblicke und Ausblicke.

Dem Ref. scheint in dem Buch ein schwieriges Doppelproblem sehr glückich gelöst zu sein, denn es erfüllt zunächst den vom Verf. erstrebten Zweck, eine leicht fassliche Einführung in die Immunitätslehre dem Nichtfachmann zu bieten. Sodann regt es aber auch den Erfahreneren zu erneutem Überdenken mancher für ihn schon als erledigt angesehener Probleme an, oder stellt ihn vor neuartige, der Lösung bedürftige Rätsel der Immunitätslehre. Die für den erst genannten Zweck unvermeidbaren didaktisch-systematisierenden Härten der Darstellung werden sehr gemildert, ja geradezu unmerkbar gemacht durch einen in der Einleitung von Much skizzierten und auch weiterhin konsequent vertretenen prinzipiellen Standpunkt: Much ist sich zwar der Unentbehrlichkeit, aber auch des nur problematischen Wertes alles dessen bewusst, was über die reine Phänomenologie der Immunitätserscheinungen hinaus geht. Gerade dieses innere Freisein von in bestimmter, eingeschnürter, dogmatisch-doktrinärer Richtung gehender Auffassung des Wesens der Immunitäts Reaktionen sichert zugleich dem kleinen Werk die beste Erfüllung des zweiten Zweckes: Anregend zu wirken auch für den in der Immunitätswissenschaft schon Erfahrenen.

Inhaltlich bringt das Buch in knapper — oft geradezu lapidarer — Form eine Schilderung zunächst des antitoxischen Prinzips in seinem Wesen und in

seiner praktisch-therapeutischen Bedeutung; sodann werden durch endotoxisch wirkende Mikroorganismen verursachte Infektionskrankheiten und die für ihre Bekämpfung wichtigen Immunisierungsprinzipien besprochen. Gerade in diesem schwierigen, noch viele Rätsel bergenden Kapitel bewährt sich der vorurteilslose Standpunkt des Verf., ohne dass dabei die Klarheit der Darstellung litte. Besonders sympathisch berührt den Ref. die „zusammenschauende" Art, wie Much die verschiedenen Antikörperphänomene (Präzipitation, Agglutination, Komplementbindung, Zytolyse, Überempfindlichkeits-Reaktion, Meiostagmin-Reaktion etc.) betrachtet. Ref. muss hier allerdings bekennen, dass er sich nicht als unparteiischer Beurteiler fühlt, da er selbst schon früher für diese einheitliche Betrachtungsweise der heute von den meisten Immunitätsforschern noch als prinzipiell voneinander verschieden angesehenen Antikörper eingetreten ist. Über den wissenschaftlichen Wert der nun erfreulicherweise auch von Much geteilten Neigung „in Vielem das Eine zu erblicken" ist also Ref. kein objektiver Richter; es unterliegt aber keinem Zweifel, dass gerade dieser einheitliche Standpunkt dem Nichteingeweihten, der sich in die Immunitätslehre einarbeiten will, den Überblick über das neue Wissensgebiet ausserordentlich erleichtert und wäre es schon deshalb, weil eine Unmasse neuer Begriffe von oft recht bedenklichem Wert vermieden wird.

Der Besprechung der einzelnen Antikörper-Reaktionen — in ihrem Wesen, in ihrer praktisch-therapeutischen und praktisch-diagnostischen Bedeutung — fügt Much eine kurze Beschreibung ihrer technischen Ausführung bei, die dem Leser es ermöglicht, das Prinzip der betr. Untersuchungsmethoden zu erfassen. In einem Schlusskapitel werden für die einzelnen Infektionskrankheiten, die teils erfolgreichen, öfter leider noch erfolglosen Versuche der spezifisch-ätiologischen Therapie besprochen, wiederum in knapper und nur das Wesentliche, dieses aber treffend wiedergebenden Darstellung.

Den Tuberkulosearzt und Tuberkuloseforscher dürften besonders die Kapitel „Überempfindlichkeit", „Tuberkulin-Reaktion" und „Tuberkulose" interessieren. Die genauere Auffassung Much's über das Wesen der Überempfindlichkeit und ihre Bedeutung für Krankheitsschutz und Krankheitsheilung muss im Buch selbst nachgelesen werden. Der theoretische Standpunkt Much's würde hier leichter verstanden werden, wenn nicht (was in einer künftigen Auflage vielleicht vermeidbar wäre) der Begriff Überempfindlichkeit sowohl zur Kennzeichnung der eigenartig veränderten Reaktionsfähigkeit (d. h. also zur Kennzeichnung eines besonderen Zustandes) des Organismus gebraucht würde, als auch zur Kennzeichnung des Vergiftungsbildes (Shocks) bei Reinjektion dieses Organismus (d. h. also zur Kennzeichnung der Überempfindlichkeits-Reaktion). — Die so oft diagnostisch falsch bewertete Tuberkulin-Reaktion wird in ihrer Bedeutung als Mittel zur Erkennung der stattgehabten Tuberkulose-Infektion, nicht der Tuberkulose-Krankheit, treffend charakterisiert und das bisher noch nicht sicher gelöste Problem, mit Hilfe der Tuberkulin-Reaktion aktive und inaktive Tuberkulose zu unterscheiden, in seiner grossen praktischen Bedeutung dargestellt. Hinsichtlich der Tuberkulin-Therapie kommt Much vom experimentellen Standpunkt aus zwar zu einem Non liquet, neigt aber auf Grund klinischer Erfahrung zu einer günstigen Auffassung des Tuberkulins als Heilmittel der menschlichen Tuberkulose, warnt aber vor unvorsichtigen Kuren und ambulanter Anwendung des differenten Mittels. Mehr therapeutischen Erfolg verspricht sich Much noch von Präparaten, die nicht, wie das Tuberkulin, nur einen Teil der Leibessubstanz des Tuberkelbazillus enthalten, sondern wenn möglich alle immunisierend wirksamen Stoffe. Zusammen mit Deycke fand Much, dass eine ganze Anzahl chemischer Substanzen Tuberkelbazillen aufzulösen vermögen und dass die so gewonnenen, gelösten Präparate beträchtliche Immunisierungskraft besitzen (Lezithin, Neurin, Cholin, Milchsäure etc.). — Eine wirksame Serumtherapie der Tuberkulose existiert trotz neuerer Angaben einiger Autoren nach Much noch nicht und es erscheint

ihm überhaupt zweifelhaft, ob eine reine Serumtherapie der Tuberkulose jemals möglich sein wird. — Die Frage der Schwindsuchtentstehung, die ja mit den Tuberkuloseimmunitätsfragen so eng verknüpft ist, wird entsprechend den modernen Forschungsresultaten behandelt.

Einer meiner medizinischen Freunde unterscheidet zwischen „ruhigen“ und „unruhigen“ Büchern in der medizinischen Literatur. Ruhige Bücher seien solche, die mit „sorgfältiger Berücksichtigung der gesamten Literatur“ eine breite objektive „umfassende Darstellung des derzeitigen Standes“ eines bestimmten Wissensgebietes geben und im Leser Seite für Seite das behagliche Gefühl erwecken, „wie wirs dann zuletzt so herrlich weit gebracht“. Die unruhigen Bücher seien anders. Mein Freund liebt mehr die unruhigen Schriften. Das Buch Much's, obwohl es nichts anderes sein will, als eine kurze, zu Lehrzwecken bestimmte Übersicht über unsere jetzigen Kenntnisse der Immunobiologie, steht entschieden mehr auf der „unruhigen“ Seite und . . . . ich teile den Geschmack meines Freundes. Römer, Marburg.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

14. Société de Médecine de Gand. Séance du 8 Novembre 1910.

(Ref. G. Schamelhout, d'après la Belgique médicale 1910, No. 47.)

E. Tydgat: La méthode de Beck dans le traitement des affections tuberculenses.

Ni les ponctions suivies ou non d'injections modificatrices, ni les sétons n'ont donné des résultats aussi complets que la ponction suivie d'injection bismuthée dans les adénites tuberculeuses ramollies. Dans les cas de fistules consécutives aux adénites et aux arthrites tuberculeuses, la guérison ou tout au moins une amélioration rapide survient rapidement. L'injection doit être pratiquée de haut en bas.

Discussion: De Beule estime que la pâte de Beck agit avant tout par expression mécanique du pus et compression des fongosités. Il préfère la pâte iodoformée de Mosetig-Moorhof. L'iodoforme est le topique antituberculeux par excellence.

Tydgat croit que le bismuth a une action réellement antituberculeuse et qu'il est moins toxique.

De Buscher a eu de nombreux échecs avec la méthode de Beck. Il ne pense pas qu'elle soit bien utile dans les grandes lésions.

15. Société Royale des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles. Séance du 7 Juillet 1910.

(Ref. G. Schamelhout, Antwerpen, d'après le Bulletin de la Société, 1910, No. 7.)

Le Clerc-Dandoy: Curabilité de la tuberculose rénale et vésicale par les moyens médicaux.

Dans 4 cas de tuberculose chirurgicale du rein une amélioratiou très considérable fut obtenue par les injections de bouillon filtré de Denys. Dans 3 cas les malades reçurent également des injections d'hétol. Une malade avait été néphrectomisée et était atteinte de tuberculose chirurgicale du rein subsistant.

Discussion: Péchère: Depuis 7 ans je défends la thèse que la tuberculose rénale peut guérir par les moyens hygiéniques et diététiques. Je n'ai jamais

pratiqué d'injection de tuberculine. Le Clerc-Dandoy: Les cas traités par la tuberculine sans emploi préalable d'hétol s'améliorent plus lentement.

Stiénon: L'utilité de la tuberculine ne me paraît pas prouvée. Les petits foyers de tuberculose rénale peuvent s'enkyster spontanément. Les doses actives de tuberculine peuvent être désastreuses.

Le Clerc-Dandoy ne pense pas que des lésions aussi graves que celles qu'ont présentées ses malades puissent guérir spontanément.

16. Académie royale de médecine de Belgique. Séance du 29 Janvier 1910.

(Bulletin de l'Ac. roy. de méd. de Belg. Janv. 1910.)

(Ref. G. Schamelhout, Antwerpen.)

J. F. Heymans, Sur la vaccination antituberculeuse chez les bovidés, 3e communication.

En 1908 et 1909 une moyenne de 10000 têtes de bétail ont été tuberculinisées et vaccinées. Dans le Sud de la Flandre Orientale la seconde tuberculinisation et vaccination a été pratiquée 1 et 1½ année après la première dans 113 étables. Lors de la 1e tuberculinisation sur un total de 2255 têtes de bétail, 1069 n'ont pas réagi, soit 47% et 1025 ont réagi, soit 46% de bêtes tuberculeuses: par contre, lors de la 2e tuberculinisation et vaccination sur un total de 2183 sujets la tuberculine révèle 1376 réactions négatives, soit 63% et seulement 697 positives, soit 32%. En déduisant des 1376 réactions négatives les 220 bêtes qui avaient réagi à la première tuberculinisation, il reste 1156 réactions dûment négatives, c'est-à-dire que à la 2e tuberculinisation, le nombre de bêtes indemnes de tuberculose s'est élevé, dans ces 113 exploitations de 1069 sur 2255 à 1156 sur 2183, soit une augmentation d'un huitième.

Durant les années 1908 et 1909 la 3e tuberculinisation-vaccination a été practiquée dans 79 étables, 2 et 3 années après la 1e et 1½ année après la 2e. Dans ces 79 étables comprenant environ 2000 têtes de bétail, le nombre de bêtes à réaction négative s'est élevé, de 939 têtes ou 47% lors de la 1e tuberculinisation à 1226 têtes ou 61% lors de la 2e. Inversement le nombre de réactions positives s'est abaissé de 909 têtes ou 46% lors de la 1e tuberculinisation à 589 têtes ou 29% lors de la 2e et à 424 têtes ou 21% lors de la 3e tuberculinisation.

Les 1457 réactions négatives de la 3e tuberculinisation comprennent 289 bêtes ayant présenté antérieurement une réaction positive ou douteuse et 1168 n'ayant jamais réagi. En réalité lors de la 3e tuberculinisation dans ces 79 étables le nombre de bêtes non tuberculeuses s'est donc élevé de 935 têtes ou 47% à 1168 têtes ou 59%, c'est-à-dire qu'il a augmenté de un quart.

En unissant plus étroitement la vaccination à la prophylaxie, les résultats pourront encore être améliorés.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
Ärztlicher Direktor des Allgem. Krankenhauses Eppendorf in Hamburg.

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag)
Würzburg.

V. Jahrg. Ausgegeben am 31. März 1911. *Nr. 5.*

Inhalts-Verzeichnis.

III. Bücherbesprechungen.

IV. Kongress- und Vereinsberichte.

I. Übersichtsbericht.

Die Wechselbeziehungen zwischen der Lungentuberkulose und Erkrankungen des Herzens und der Gefässe.

Von Dr. H. Grau-Ronsdorf.

I.

Tuberkulose und Herzklappenfehler.

Dass ein Herzfehler, soweit er die mechanischen Verhältnisse im kleinen Kreislauf in wesentlichem Grade ändert, einen Einfluss auf die Erkrankungsfähigkeit der Lungen oder auf schon in ihnen bestehende Erkrankungen gewinnen kann, ist theoretisch einleuchtend. Es handelt sich praktisch hier um zwei Fälle, die Pulmonalstenosen und die Klappenfehler des linken Herzens.

Über die Bedeutung der Pulmonalstenose für das Zustandekommen einer Lungentuberkulose herrscht allgemeine Übereinstimmung. Wir wissen, dass die überwiegende Mehrzahl der Pulmonalstenosen, soweit sie das zweite Jahrzehnt überdauert, an Tuberkulose zugrunde geht. [Lebert (1), Stölker (2) u. a.] Die theoretische Bedeutung dieser Erscheinung ist nicht ohne Interesse für die allgemeine Pathologie. Es ist nicht gut anders denkbar, als dass in diesem Fall eine erhöhte Disposition zur Erkrankung an Tuberkulose durch die mangelhafte Blut- und Lymphzirkulation in der Lunge gegeben ist. Das stimmt zu unsern übrigen Anschauungen über Tuberkulosedisposition. Die mechanische Disposition der Lungenspitzen beruht ja nach allgemeiner Anschauung auf ihrer verminderten Exkursionsfähigkeit, deren Folge doch wohl eine verminderte Blut- und Lymphzirkulation sein muss. Wir hätten hier also eine Erscheinung, die in den Rahmen unserer Kenntnisse von der Disposition im weiteren Sinne hineinpasst.

Anders steht es mit der zweiten Frage: Wie verhalten sich die Klappenfehler des linken Herzens zur Tuberkulose? Rokitansky (3) hat bekanntlich 1846 den Satz aufgestellt, dass zwischen Lungentuberkulose und Herzklappenfehlern ein Ausschliessungsverhältnis besteht, d. h. dass ein vorhandenes Vitium bis zu einem gewissen Grade vor sekundärer Erkrankung an Tuberkulose schützt. Die Lehre hat in der Folgezeit eine erhebliche Literatur hervorgerufen. Traube (4) beschränkte 1864 dieses Ausschliessungsverhältnis im wesentlichen auf die Mitralstenosen. Er wies darauf hin, dass bei Aortenfehlern sich Tuberkulose der Lunge findet. Besonders in der französischen Literatur ist das Rokitansky'sche Gesetz lebhaft diskutiert worden. Martineau (5) brachte 23 Fälle von Mitralfehlern bei, die mit Tuberkulose kompliziert waren, und lehnte das angenommene Ausschliessungsverhältnis ab, während Pidoux (6) ganz entschieden für einen solchen Gegensatz eintrat.

Eine sorgfältige Studie verdanken wir Frommolt (7) (1874). Seine Schlüsse, die sich auf der Verwertung von fast 8000 Sektionsprotokollen aufbauen, sollen hier kurz wiedergegeben werden:

1. Das gleichzeitige Vorkommen von chronischen Herzklappenfehlern und Lungenschwindsucht ist keineswegs ein so seltenes, als bisher von vielen Seiten angenommen wurde.

2. Erkrankungen des linken Ostium arteriosum kommen zwar etwas, doch nur wenig häufiger mit Lungenschwindsucht kompliziert vor, als solche des linken venösen Ostiums.

3. Gleichzeitige Erkrankungen mehrerer Herzostien scheinen niemals, oder nur äusserst selten mit Lungenschwindsucht vergesellschaftet vorzukommen.

v. Leyden (8) schloss sich im wesentlichen dem Standpunkte Traubes an, dass Mitralstenose nicht mit Tuberkulose gleichzeitig gefunden werde, doch nahm er weiter an, dass auch Mitral- und Aorteninsuffizienz selten mit Phthise zusammen vorkommen. Ein weiteres statistisches Material lieferte Percy Kidd (9) 1872. Er fand unter 500 Fällen von Tuberkulose 27 Fälle von alter Endokarditis (5,4 %). Fenwick (10) hatte unter 1560 Sektionen 13 akute Endokarditiden, 30 chronische Endokarditiden, darunter 9 Mitralinsuffizienzen, 4 Mitralstenosen, 4 Aortenstenosen, 5 komplizierte Vitien, im ganzen also 2 % Vitien unter seinem Phthisikermaterial.

v. Kryger (11) fand unter 1100 Tuberkulose-Sektionen des Münchener patholog. Institutes öfters ausgeheilte Phthisen bei Herzfehlern. Er glaubt, dass eine Tuberkulose selten bei einem schon bestehenden Herzfehler zur Entwickelung kommt.

Sqire (12) betonte, dass das gleichzeitige Vorkommen von Tuberkulose sogar eine ganz gewöhnliche Beobachtung sei. Ebenso sah Fränkel alle erworbenen Herzkrankheiten gelegentlich mit sekundärer Tuberkulose kompliziert auftreten, auch mehrmals Mitralstenosen (14).

Allmählich häufte sich also das Material von klinisch und anatomisch sichergestelltem gleichzeitigem Vorkommen. Einen eklatanten derartigen Fall von Mitralstenose und sekundärer Tuberkulose berichtete Muzelier (15). v. Weissmayr (16) sah (1896) unter 6 Fällen von Herzfehler mit Tuberkulose 4, in denen sicher die Tuberkulose sekundär nach dem Herzfehler entstanden war. Boltz (17) fand in seinem Falle bei einer Mitralinsuffizienz und Aortenstenose neben starker Stauung eine frische Lungentuberkulose.

Statistisch hatte Winkelmann (18) in 1 % seiner Tuberkulosefälle ein Vitium. Johanne Otto (19), (Klinik von Eichhorst) die das gleichzeitige Vorkommen der beiden Affektionen bestätigte, glaubte nach der klinischen Analyse ihrer Fälle, dass zu einem schon vorhandenen Klappenfehler kaum jemals Tuberkulose hinzutritt. Bei Frauen fand sich in ihrem Material diese Ausnahme in 6,3 %, bei Männern in 0 %.

Fossier (20), der eine ausführliche Arbeit lieferte, verzichtete zwar auf eine Statistik, brachte aber einige wichtige klinische Daten. Das Zusammentreffen ist auch nach ihm nicht selten. Abgesehen von den Mitralstenosen kommt es am häufigsten bei den Mitralfehlern vor. Die Tuberkulose kann in jedem Stadium der Herzkrankheit auftreten. Der klinische Verlauf ist höchstens durch das gelegentliche Auftreten von Infarkten gekennzeichnet. Während übrigens sonst die Tuberkulösen ein kleines Herz haben, wird hier das Herz auch in späteren Stadien nicht atrophisch. Ist die Tuberkulose einmal vorhanden, so geht sie trotz des

Herzfehlers ihren Gang, bald langsam, bald akut. Die Prognose wird durch die Kombination schwerer. Die Dyspnoe ist grösser. Während so die Tuberkulose von dem Herzfehler wenig beeinflusst wird, wirkt sie ihrerseits ungünstig auf das Herz.

Eine richtige klinische Arbeit stammt aus der Curschmann'schen Klinik, von Meisenburg (21). Sein Material umfasst 4649 Tuberkulosen, von denen 53 gleichzeitig einen Herzfehler hatten, also von 100 Tuberkulosen 1,14 % (gegen 1,75 % unter dem gesamten Krankenmaterial). Im einzelnen hatten von sämtlichen Mitralinsuffizienzen der Klinik 16 % gleichzeitig Lungentuberkulose, von den Mitralstenosen 2,6 %, von den reinen Aortenfehlern 5,4 %. Da die Tuberkulosen vom Gesamtmaterial 12,88 % ausmachten, so waren also die Mitralinsuffizienzen höher betroffen als das Gesamtmaterial. Auch Meisenburg konnte die Tatsache bestätigen, dass die Tuberkulose den Herzfehler ungünstig beeinflusst, dass sie selbst aber in ihrem Verlauf wenig beeinflusst wird. Anamnestisch ergab sich in 35 % der Fälle, dass der Herzfehler die ältere Erkrankung war, in 4 Fällen war zweifellos die Tuberkulose älter, in den übrigen Fällen war diese Frage nicht sicher zu entscheiden. Wichtig aber ist, dass sich Mitralstenose (mit oder ohne Insuffizienz) in keinem Falle als die ältere Erkrankung nachweisen liess.

Die Arbeit von K. Sauer (22) behandelt den Gegenstand rein nach anatomischem Material. S. wählte unter den Sektionsfällen des Berliner Pathologischen Institutes sorgfältig diejenigen Mitralvitien aus, bei denen das Vorliegen chronischer Stauung durch den Befund einer Stauungsinduration sichergestellt war. Damit wird freilich die Fragestellung etwas verschoben. Er fand hier unter 304 Mitralfehlern 85 % völlig tuberkulosefrei, 12 % mit ausgeheilter Tuberkulose, 3,5 % mit aktiver Tuberkulose. Das ist ein geringer Prozentsatz, wenn man bedenkt, dass sonst 14 bis 15 % aller Sektionen eine Tuberkulose als Todesursache aufwiesen. Er nimmt danach einen Einfluss der Stauung als sicher bestehend an. Es kann in der Tat verständlich erscheinen, dass in induriertem Gewebe die Gelegenheit zur Ansiedlung von Tuberkelbazillen und zur Weiterentwickelung eines tuberkulösen Prozesses vermindert ist.

Überblicken wir die bisherige Literatur, so bedarf zunächst die Verschiedenheit der Resultate einer Erklärung. Vor allem wurde nicht immer exakt auseinandergehalten, ob die Tuberkulose oder der Herzfehler das Primäre war. Dass zu einer primären, vielleicht schon vorgeschritteneren Tuberkulose sekundär noch ein Herzfehler hinzukommen kann, ist selbstverständlich. Vielleicht ist sogar bei vorgeschritteneren, mischinfizierten Phthisen die Gelegenheit zur Infektion der Herzklappen von den Ulzerationsprozessen der Lunge aus eine ganz besonders grosse. Hier ist allein der Kliniker, der die Anamnese erhebt, imstande, die Entscheidung zu treffen. Andererseits aber ist fraglos in vielen Fällen nur der Anatom in der Lage, eine geringfügige, noch dazu in Ausheilung begriffene Spitzentuberkulose zu diagnostizieren. Unter Berücksichtigung dieser Momente dürfen wir folgendes als gesichert annehmen:

1. Von dem Rokitansky'schen Ausschlussverhältnis kann in absoluter Form nicht die Rede sein.

2. Mitralstenosen (mit oder ohne Insuffizienz) kommen wesentlich seltener als die anderen Herzfehler mit Lungentuberkulose kombiniert vor.

3. Mitralinsuffizienz vermag einen gewissen Grad von Tuberkulose-Immunität dann zu bewirken, wenn es zur Ausbildung einer braunen Induration des Lungengewebes infolge der Stauung gekommen ist.

4. Das Fortschreiten einer einmal entstandenen Tuberkulose wird durch einen Herzfehler nicht gehindert und wenig modifiziert.

5. Dagegen wirkt die Tuberkulose ihrerseits, je rascher sie verläuft, um so ungünstiger auf die Kompensation des Klappenfehlers — wie jede tiefeingreifende Ernährungsstörung.

Als die gesichertste Tatsache bleibt also die verminderte Disposition zur Ansiedlung von Tuberkelbazillen bei der Mitralstenose.

Die Erklärung dieser relativen Ausschlussverhältnisse verdient noch einige Worte. Man nimmt die Stauung im kleinen Kreislauf und ihre Folgen allgemein als Ursache an. Nun besteht aber bei kompensierter Mitralstenose keine Stauung. Erst mit dem Eintritt der Dekompensation tritt zu der Drucksteigerung die Stromverlangsamung, und damit entsteht die Stauung. Die verminderte Disposition zur Ansiedlung der Tuberkelbazillen erklärt v. Romberg in geistreicher Weise auf mechanischem Wege. Wir dürfen annehmen, dass ein grosser Teil der Lungentuberkulosen hämatogen entsteht. (Aufrecht, Romberg-Sawada.) Es ist nun denkbar, dass bei einer stärkeren Erweiterung der kleinsten Gefässe die mechanische Gelegenheit zur Entstehung von Bazillen-Embolien geringer ist.

Bei der Mitralstenose ist die Stauung beträchtlich höher als bei der Insuffizienz. Sie erreicht aber nicht im entferntesten oder nur in extremis den Grad, wie etwa eine Bier'sche Stauung an einer Extremität. Das Fehlen einer Heilwirkung in diesem Sinne in der Lunge ist danach verständlich.

Es mag zum Schluss die Ansicht erwähnt werden, dass Hypertrophie des linken Ventrikels in einem Ausschlussverhältnis zur Tuberkulose stehe (Tripier, Dagrève [24]). Dagegen ist zu bemerken, dass sich Aortenfehler und Arteriosklerose, die ja zu ausgesprochenen Hypertrophien des linken Herzens führen können, vorwiegend in höherem Alter finden, in dem die Tuberkulose an sich seltener klinisch manifest ist.

(Fortsetzung folgt.)

Literaturverzeichnis.

1. Lebert, Über den Einfluss der Stenose des Conus arteriosus des Ostium pulmonale und der Pulmonalarterie auf die Entstehung der Tuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. 1867. Nr. 22 u. 24.
2. Stölker, Über angeborene Stenose der Arteria pulmon. Bern 1864.
3. Rokitansky, Lehrbuch der pathol. Anatomie. 1846.
4. Traube, Eine Bemerkung über das Verhältnis der tb. (käsigen) Pneumonie zu den organischen Herzkrankheiten. Allgem. Med. Zentralztg. XXXIII. 1864. S. 813.

5. Martineau, Des Endocardites. Thèse d'aggrégation. 1866.
6. Pidoux, Etudes générales et pratiques sur la phthisie. 1874.
7. Frommolt, Über das gleichzeitige Vorkommen von Herzklappenfehlern und Lungenschwindsucht. Arch. d. Heilkunde. 1875.
8. v. Leyden, Bemerkungen über die diabet. Lungenphthise. Zeitschr. f. klin. Med. 1882.
9. Percy Ridd, The association of pulmonary tuberculosis with disease of the hart. 1887.
10. Fenwick, cit. bei Teissier, Leçons de clinique de Potain.
11. v. Kryger, Über das gleichzeitige Vorkommen von Lungentuberkulose und Klappenfehlern des l. Herzens. Inaug.-Dissert. München 1889.
12. Squire, Transactions of the pathological Society of London 1893.
14. Fraenkel, Spez. Pathol. u. Ther. der Lungenkrankheiten. I. Aufl. 1904. S. 659.
15. Muzelier, Rétrécissement mitral ancien. Tuberculose pulmonaire consécutive. Gazette médicale 1892.
16. v. Weissmayr, Tuberkulose bei Herzfehlern. Wien. klin. Woch. 1896.
17. Boltz, Zur Kasuistik des gleichzeitigen Vorkommens von Herzkrankheiten und Lungentuberkulose. Wien. klin. Woch. 1896.
18. Winkelmann, Studie über die Lungenschwindsucht. Aus d. Poliklin. d. II. Med. Univ.-Klin. Berl. 1901.
19. Johanne Otto, Das Ausschliessungsverhältnis zwischen Herzklappenfehlern und Lungenschwindsucht. Virch. Arch. Bd. 144.
20. Fossier, De la tuberculose pulmonaire dans les affections du coeur gauche. Thèse de Paris 1898.
21. Meisenburg, Über das gleichzeitige Vorkommen von Herzklappenfehlern und Lungenschwindsucht. Zeitschr. f. Tub. Bd. III. H. 5. S. 378.
22. K. Sauer, Über Stauungshyperämie der Lungen bei Herzfehlern und Lungentuberkulose. Inaug.-Dissert. Berlin 1909.
23. v. Romberg, Lehrbuch der Krankheiten des Herzens und der Blutgefässe. II. Aufl. 1909. S. 86.
24. M. Dagrève, Contribution à l'étude de la tub. pulm. au cours des affections du coeur gauche. La Rev. Int. de la Tub. 18. Sept. 1910.

II. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

547. **Marc Dagrève, Contribution à l'étude de la tuberculose pulmonaire au cours des affections valvulaires du coeur gauche.** *La Revue Internationale de la Tuberculose, Vol. 18, No. 3, Septembre 1910.*

Organisch Herzkranke, die früher Zeichen funktioneller Insuffizienz gehabt haben, werden selten lungentuberkulös.

Im allgemeinen gilt das Gesetz von Tripier, dass Hypertrophie des linken Ventrikels Tuberkulose ausschliesse.

Bei allen Herzkranken, die tuberkulös werden, atrophiert das Herz niemals.

Im Gebiet der Herzklappen kann man unter Umständen frische endokarditische Veränderungen finden, meist aber sind es fibröse oder miliare Veränderungen. Philippi, Davos.

548. **A. Fraenkel-Berlin, Über abgekammerte, insbesondere intralobuläre Pleuraexsudate nebst Bemerkungen über Empyema putridum.** *Die Therapie der Gegenwart, Augustheft 1910.*

Aus der inhaltreichen Abhandlung des autoritativen Verfassers können hier nur einige wohl weniger bekannte Punkte hervorgehoben werden: Für die abgekammerten diaphragmatischen Exsudate ist unter anderem charakteristisch der „Bouton diaphragmatique“: schmerzhafter Druckpunkt an der Schnittstelle der vertikalen Verlängerung des äusseren Brustbeinrandes mit der horizontalen Verlängerung der 10. Rippe; weiterhin der respiratorische Bauchdeckenreflex: blitzartige Kontraktion der oberen Ansatzpartien des gleichseitigen m. rectus abdominis bei tiefer Einatmung, manchmal auch der gesamten Bauchdeckenmuskulatur. Die zweite Form der abgekammerten Ergüsse, die dem Mediastinum benachbarten, machen die Erscheinungen der mediastinalen Drüsentumoren, oft ausgezeichnet durch plötzlichen Beginn und begleitendes Fieber. Am wichtigsten ist die dritte Form der interlobären Ergüsse. Grössere eitrige Ansammlungen hier findet man oft als Nebenbefund bei Sektionen, es kommen aber auch grössere serös-fibrinöse Ergüsse vor, die im wesentlichen den sulci interlobares folgen, und zu deren Diagnose vor allem die genaue Kenntnis der Topographie dieser Furchen notwendig ist. Ergüsse von mehr als einem halben Liter Inhalt treten namentlich an der Seitenwand des Thorax in der Axillarlinie zuerst frei zutage, indem sie hier der Pleura parietalis direkt anliegen oder nur durch ein dünnes komprimiertes Stück Lunge getrennt sind, und der Punktionsnadel zugänglich werden. Für jauchige Empyeme sind unter anderem besonders heftige Schmerzen charakteristisch; trotz der meist gleichzeitig bestehenden Lungengangrän fehlen jauchige Sputa häufig. Ein besonders häufiger Ausgangspunkt für das Empyema putridum ist das sonst relativ harmlose Traktionsdivertikel des Ösophagus. Einige lehrreiche Krankengeschichten eigener Beobachtung sind der wertvollen Arbeit beigegeben.

Junker, Kolkwitz-Kottbus.

549. **Seefeldt-Marburg, Der Stand des Zwerchfells bei Gesunden und Emphysematikern.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XV, H. 3, S. 457—478.*

Während der vertieften Atmung (nach etwa 40 bis 50 tiefen Atemzügen) steht das Zwerchfell am Schlusse der Exspirationsphase tiefer, d. h. ferner vom Thoraxzentrum, als bei ruhiger gewöhnlicher Atmung. Nach Übergang aus der vertieften in ruhige Atmung steht das Zwerchfell am Ende der Exspiration in den meisten Fällen ebenfalls tiefer als vorher. Brustkorb und Lungen brauchen bei stärkerer inspiratorischer Dehnung eine entsprechend längere Zeit, um sich zum normalen exspiratorischen Volumen verkleinern zu können. Kranke mit starkem Emphysem bekamen durch die Vertiefung der Atmung keine weitere Zunahme des Dehnungszustandes ihrer Lungen. Bei starrem Thorax des Emphysematikers geschieht die Atmung vorwiegend durch die Hebung des Thorax mittelst der Hilfsatmungsmuskeln. Scherer, Bromberg-Mühltal.

550. **Fried, Heilung eines Pneumothorax tuberculosus spontaneus nach sechsmonatigem Bestande.** *Deutsche mediz. Wochenschr. 1910, Nr. 45.*

Eine Patientin in vorzüglichem Ernährungszustand, die vor wenigen Jahren 2 mal Pericarditis sicca durchgemacht hatte und die seit einigen Monaten über leichten Schmerz in der linken Schulterblattgegend klagte, ohne dass die Untersuchung einen pathologischen Prozess als Ursache nachweisen konnte, bekommt ohne besonderen Shock asthmaähnliche Kurzatmigkeit, mit deren Eintreten die Schmerzen verschwunden sind. Die Untersuchung ergibt einen auch durch Röntgendurchleuchtung bestätigten totalen linksseitigen Pneumothorax mit völliger Kompression der Lunge. Innerhalb von 6 Monaten einer anfangs exspektativen, später durch vorsichtigste Tuberkulininjektionen unterstützten Behandlung kam der Pneumothorax nebst dem s. Z. nicht diagnostizierten Lungenherd zu völliger Ausheilung, ohne dass jemals ausser leichter Dyspnoe und mässigen Husten geringste Symptome bestanden hätten und ohne dass — und gerade darin beruht das Seltene des Falles, zweifellos aber auch der für den glücklichen Verlauf ausschlaggebende günstige Umstand — je ein Exsudat sich gebildet hätte. Brühl, Gardone-Riviera.

551. **J. B. Ayer, An analysis of 72 cases of pneumothorax.** *Boston Med. and Surg. Journal, Sept. 29, 1910.*

Tuberkulose war die Ursache des Pneumothorax in 69 % der Fälle — und zwar waren es meistens jugendliche Individuen, die nicht über 6 Monate krank waren. Unter 16 Autopsien wurde die Perforation nur 9 mal gefunden, ein Zeichen, dass die Öffnung fast immer sehr klein ist. Bei Durchbruch langwieriger Empyeme sind die Anfangssymptome gewöhnlich nicht so stürmisch wie bei Tuberkulose. Artifizieller Pneumothorax, d. h. durch Punktion eines Pleuraergusses entstanden, fand sich in 19 %, vielleicht sogar in 32 % der Fälle. Derselbe ist durch bessere Punktionstechnik zu vermeiden, wenn er auch gewöhnlich ohne üble Folgen ist. Die Röntgenuntersuchung hat die Diagnose in einzelnen Fällen ermöglicht, in anderen geklärt und gesichert. Mannheimer, New-York.

552. **N. J. Strandgård, Welche Lunge wird vorzüglich von Tuberkulose angegriffen?** *Hospitalstidende No. 32, 1910.* (Erschien auch in Zeitschr. f. Tub. Bd. 16 H. 4.)

Bei 2432 Tuberkulösen waren in 16 % der Fälle beide Lungen gleichmässig angegriffen, in 63 % die rechte, in 37 % die linke Lunge am stärksten. Im I. Stadium waren 83 % der Fälle überwiegend rechtsseitige, 17 % linksseitige, im II. Stadium 60 % rechtsseitige, 40 % linksseitige, im III. Stadium dagegen 40 % rechtsseitige und 60 % linksseitige. Der Verf. glaubt feststellen zu können, dass der rechte obere Lungenlappen zuerst angegriffen wird, wonach die ganze linke Lunge infiltriert wird, während der rechte untere Lappen erst zuletzt angegriffen wird.

Th. Begtrup-Hansen, Kopenhagen.

553. **J. Riddle Goffe, Tuberculosis of the female organs of generation and the peritoneum.** *Journ. Am. Med. Ass., Oct. 15, 1910.*

Ob Tuberkulose der weiblichen Genitalorgane primär auftreten kann,

ist noch zweifelhaft. In der grossen Mehrzahl der Fälle handelt es sich jedenfalls um Sekundärinfektionen, die gewöhnlich mit Peritonitis kompliziert sind. Letztere wird von G. in drei Formen eingeteilt: eine aszitische, eine adhäsive und eine Form, in der käsige Degeneration und Zerfall mit Eiterbildung vorherrschen. — Bei Aszites wird Laparotomie mit Drainage empfohlen. Bei der adhäsiven Peritonitis soll die Bauchhöhle gleichfalls geöffnet werden und, falls zugänglich, soll der Ausgangsherd entfernt werden. Die Bauchwunde wird ohne Drainage geschlossen. — Bei der dritten Form der Peritonitis muss man nicht zu radikal vorgehen. Herde, die infolge von Verwachsungen schwer zugänglich sind, dürfen nicht angegriffen werden. Leicht zugängliche Herde müssen entleert und drainiert werden. Junger, New-York.

554. **Strauss, Angeborene Tuberkulose.** *Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene 1910, H. 4, S. 129.*

Bei der Sektion eines in der Nacht geborenen und am anderen Morgen toten Kalbs fand sich der Peritonealüberzug der Leber mit Tuberkelknötchen von Hirsekorn- bis Pfennigstückgrösse übersät, ferner eine miliare Tuberkulose der Lungen und Nieren. Das Muttertier bot bei der Schlachtung eine Tuberkulose der Lungen, der Leber, des Magens und der Därme, der Nieren; Uterus und Ovarien waren makroskopisch frei von Tuberkulose. H. Dold, Gr.-Lichterfelde.

555. **Matschke, Seltenere Befunde bei der Fleischbeschau.** *Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene 1910, H. 6, S. 297.*

Bei einer kräftigen Kuh, die an Dyspnoe litt, fand sich eine Larynxtuberkulose und zwar in Form eines wallnussgrossen, unebenen Gewächses. — Ein 14 Tage altes, gut gemästetes männliches Kalb zeigte bei der Sektion allgemeine Tuberkulose. Die Leberdrüsen und die Mittelzelllymphdrüsen zeigten beim Durchschneiden das Merkmal deutlicher, die anderen Lymphknoten das Merkmal beginnender Verkalkung. Die Tuberkulose muss intrauterin ihren Anfang genommen haben.

H. Dold, Gr.-Lichterfelde.

556. **J. Pillmann, Zungentuberkulose bei zwei Rindern.** *Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene 1910, H. 4, S. 128.*

Bei zwei fünfjährigen Kühen fanden sich tuberkulöse Läsionen der Zunge, welche bei der einen Kuh einseitig, bei der anderen doppelseitig waren. Bei beiden Tieren bestand eine vorgeschrittene Eingeweide-Tuberkulose. H. Dold. Gr.-Lichterfelde.

557. **Bernhard Uhlenbrock, Experimentelle Untersuchungen über die Virulenz alter (inaktiver) tuberkulöser Herde beim Rind.** *Veter.-Dissert. Bern 1910.*

In den alten verkalkten Herden der Rinder konnten stets Tukerkelbazillen nachgewiesen werden. Ihre Virulenz war abgeschwächt (tinktorielle Degenerationserscheinungen, bei den Versuchstieren kein Marasmus oder Todesfall bei 112 tägiger Beobachtung, meist geringe Ausdehnung der tuberkulösen Veränderungen, keine Verkäsung.)

Pfeil, Kolkwitz-Kottbus.

558. **Karl Hertha-Berlin, Beitrag zur Kenntnis der Ziegentuberkulose.** *Arbeiten a. d. hygien. Instit. d. kgl. Tierärztl. Hochschule zu Berlin (Leiter: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Frosch). Verlag R. Schoetz, Berlin. Preis brosch. 1,20 Mk.*

Die alte Anschauung im Volke, dass Ziegen für Tuberkulose unempfänglich und so zu Milchtieren für Kinder und Kranke geeignet seien, weist Verf. zurück, indem er aus der Literatur, wenn auch spärliche Belege für gelungene experimentell erzeugte Tuberkulose, sowie Fälle von Beobachtungen an Schlachtvieh bringt. Nach den statistischen Angaben über Tiertuberkulose aus den Jahren 1905—07 steht die Ziege mit 0,72 % an dritter Stelle unter den Haustieren im Deutschen Reich. Daran schliessen sich 8 eigene Untersuchungen von eingesandtem pathogisch-anatom. Material an. Tinktoriell konnten im Ausgangsmaterial keine Tuberkelbazillen nachgewiesen werden, mit Ausnahme in zwei Fällen. Der Beweis, dass es sich bei den anderen Fällen auch um Tuberkulose handelte, wird im Tierexperiment erbracht. In sämtlichen Fällen handelte es sich um den Typus bovinus. Das patholog.-anatom. Bild zeigt von der Rindertuberkulose die Abweichung, dass neben allen anderen Formen Knötchen beobachtet werden, die nach Anordnung grosse Ähnlichkeit mit Echinokokkenblasen haben. Die Merkmale sind starke, innen glattwandige Kapseln mit leicht ausschälbarem Inhalt, dessen Konsistenz festweich bis schmierig, Farbe grau—graugrün ist. Histologisch zeigen d. Knoten zentral Detritus, peripher Riesen-, Rund- und Epitheloid-Zellen. Die äusserste Grenze besteht aus einer verhältnismässig breiten Schicht von Spindelzellen. Die Ziegentuberkulose ist verbreiteter als allgemein angenommen wird. Milch tuberkulöser Ziegen ist als suspekt zu betrachten.

Pfeil, Kolkwitz-Cottbus.

b) Ätiologie und Verbreitung.

559. **A. Bonome-Padua, Le recenti ricerche sulla tubercolosi. (Neuere Forschungen auf dem Gebiete der Tuberkulose.)** *Als Bericht vorgetragen gelegentlich der VI. Reunion der ital. Pathologen zu Modena.*

Die Arbeit bietet reichhaltigen Überblick einschlägiger Literatur, ergänzt durch Verfassers wissenschaftliche Studien am Tier und pathologischem Material.

1. Unter jenen Eindringungsstellen, durch welche der Tuberkulosebazillus in den menschlichen Körper eindringen kann, muss man den Verdauungswegen eine grössere Bedeutung beimessen, als man es vor einigen Jahren zugeben wollte. Die Schleimhaut der oberen Verdauungswege kann als Eingangspforte für den genannten Bazillus dienen, der entweder durch die Luft in trockenem oder feuchtem Zustande, oder durch Speisen dahingeführt wird. Dieselben Lymphdrüsen, welche die Lymphe aus der Schleimhaut der oberen Atmungswege erhalten, beziehen auch die Lymphe der oro-pharyngealen Schleimhaut, wodurch diese Lymphdrüsen sowohl auf einem als auch auf dem anderen Wege infiziert werden können, ohne dass es leicht wäre, den Ausgangspunkt des Virus festzustellen.

2. Das Eindringen des Tuberkelbazillus kann auch durch die tieferen Verdauungswege (Magen, Darm) erfolgen. Die Resorption der Bazillen

von der Oberfläche der normalen Darmschleimhaut einiger Versuchstiere (Meerschweinchen, Kaninchen, Schweine), geht äusserst schnell vor sich, so dass man schon nach 15—20 Stunden die Bazillen im Blute nachweisen kann. Es ist jedoch nicht leicht zu sagen, bis zu welchem Punkt die Resultate der Tierexperimente auf den Menschen anwendbar sind. Beim Menschen ist die primäre, durch Ernährung verursachte Darmtuberkulose am häufigsten im Kindesalter. In Padua erreicht sie 24 % der tuberkulösen Kinder, während sie bei den Erwachsenen die Proportion von 16 % und bei Greisen nur die von 6,24 % erreicht.

3. Die Tuberkuloseinfektion ist vom Rinde auf den Menschen übertragbar. Die Krankheit kann nicht nur auf die Haut der Schlächter oder Tierärzte übergehen, oder auf jene, die in Berührung kommen mit von tuberkulösen Rindern herstammenden Produkten, sondern kann durch die Verdauungswege, infolge Einführung von Milch oder Fleisch tuberkulöser Rinder, übertragen werden. Die Häufigkeit der Krankheit ist grösser als selbst Koch zugegeben hat. Der Verlauf dieser von Rindern herstammenden Tuberkulosen beim Menschen ist nicht immer ein milder, man kennt schwere Fälle mit ausgedehnten Lokalisationen und letalem Ausgange.

4. Die von vielen Autoren angegebenen morphologischen, kulturellen und pathogenen Kennzeichen, zwecks Unterscheidung der beiden fundamentalen Typen der Tuberkulosebazillen, die der Rinder und jene der Menschen, sind nicht immer so klar und beständig, um in jedem Falle eine leichte Unterscheidung der beiden Typen zu erlauben. Die Existenz der Intermediären oder Übergangsformen von einem Bazillentypus zum andern, scheint mit Sicherheit festgestellt zu sein. Diese Übergangsstämme wurden nicht nur in von Menschen herstammenden Produkten, sondern auch in der Milch tuberkulöser Kühe festgestellt. Andererseits existieren auch von Rindern stammende Bazillen, welche für die Rinder weniger virulent sind. Die von der englischen Kommission angenommene Hypothese der Transformation eines Typs in den andern basiert nicht auf genügend sicheren Tatsachen.

5. Es existiert eine Anfangslatenzphase des tuberkulösen Prozesses, welche sich charakterisiert durch eine infolge Anwesenheit des Bazillus in den Elementen der Pulpa entstandene Hyperplasie der Lymphdrüsen.

In den verkalkten Tuberkuloseherden kann sich der Bazillus lebend und pathogen erhalten.

6. Es ist zweifelhaft, ob eine von den Eltern auf die Nachkommen übertragene Disposition bei letzteren die Tuberkuloseinfektion begünstigt. Eine wirkliche Tuberkuloseinfektion während des embryonalen oder fötalen Lebens kann durch die normale Plazenta oder von utero-plazentalen Tuberkuloseherden aus vor sich gehen. Weniger leicht ist es beim Menschen die Infektion durch Empfängnis zu beweisen, wie sie auf experimentellem Wege bei einigen Tieren bewiesen wurde.

7. Bei den zahlreichen Versuchen, Tiere gegen den Tuberkulosebazillus immun zu machen, sind die erreichten Resultate wohl zum Teil von Wichtigkeit, jedoch hinsichtlich ihrer Stabilität nicht sehr zufriedenstellend.

Während der Behandlung gesunder oder bereits tuberkulöser Tiere mit Bazillenpräparaten bilden sich besondere Antikörper, von denen einige, wie die Agglutinine, Präzipitine oder Antituberkuline, gegen lebende

Bazillen oder Bazillenpräparate wirksam sind, dagegen andere wie die Zytolisine funktionieren gegen die eigentlichen Elemente des Tuberkels.

Auf Antikörperreaktion ist auch die Anaphylaxie zurückzuführen, welche man durch Einverleibung von Tuberkulin hervorruft.

L. Strelinger, Nervi.

560. **Calmette, L'hérédo-prédisposition tuberculeuse et le terrain tuberculisable.** *Annales de l'Institut Pasteur 1910, 10.*

In einem gelegentlich der internationalen Tuberkulose-Konferenz zu Brüssel gehaltenen Vortrag 1910 kommt Calmette zu dem Ergebnis, dass von der Vererbung einer spezifischen Disposition für die tuberkulöse Erkrankung seitens tuberkulöser Eltern nicht die Rede ist. Die sogenannten Stigmata, die man angeblich bei Disponierten findet, sind nichts anderes als der Ausdruck einer bereits stattgefundenen Infektion; ebensowenig wie eine Prädisposition wird eine Immunität gegen Tuberkulose von der Mutter auf den Neugeborenen übertragen. Eher ist es wahrscheinlich, dass die Kinder tuberkulöser Eltern mit einer allgemeinen Schwäche gegen alle möglichen Infektionen und damit auch für die tuberkulöse Infektion (also nicht einer spezifischen) geboren werden. Calmette hat auch die von anderer Seite beobachtete Tatsache bestätigt, dass die von tuberkulösen Meerschweinen stammenden Neugeborenen unempfindlich gegen Tuberkulin sind. Grosses Interesse verdient endlich noch eine Statistik über die Häufigkeit der tuberkulösen Infektion, die Calmette bei Kindern verschiedenen Alters ausserhalb des Hospitals unter der Arbeiterbevölkerung festgestellt hat mit Hilfe der Kutan-Reaktion. Es reagierten positiv im Alter von 0—1 Jahr 8,57 %, 1—2 Jahren 28,2 %, 2—5 Jahren 64,91 %, 5—10 Jahren 92,15 %, 15 Jahren etc. 93,02 %.

Römer, Marburg.

561. **Sophie Fuchs-Wolfring-Davos, Die menschliche Tuberkulose als symbiotische Doppelinfektion.** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XVI, Heft 4.*

Verfasser entwickelt die bekannten Ideen Karl Spenglers von dem symbiotischen Zusammenwirken zweier artverschiedener säurefester Bakterien bei der menschlichen Tuberkulose, der antagonistischen Wirksamkeit der Toxine der Perlsucht- und Tuberkelbazillen und der Bedeutung des Bac. Humano-longus. F. Köhler, Holsterhausen.

562. **Rain bearing winds and phthisis.** *Brit. Med. Journal, 28 May 1910, p. 1310.*

A review of a book by W. Gordon. F. R. Walters.

563. **Hermann Weber, Strong winds and phthisis.** *Brit. Med. Journal, 4 June 1910, p. 1377.*

Refers to te above. Dry north and east winds are quite as injurious as the rain-bearing winds. All strong winds are bad for consumptives.

F. R. Walters.

564. **Jas Turle, Strong winds and phthisis.** *Brit. Med. Journal, 11 June 1910, p. 1445.*

Phthisis abounds in places subject to cold wet winds because in such places windows are mostly kept shut. F. R. Walters.

565. **W. Gordon, Ibid.**

Explains that his statistics are not supposed to show the influence of winds on the cause of existing cases of phtisis, but on the prevalence of the disease, which he contends is increased by wet winds but not by dry ones. F. R. Walters.

c) Diagnose und Prognose.

566. **C. A. Blume, Beitrag zur frühzeitigen Klinik der Lungentuberkulose.** *Ugeskrift for Læger No. 40/41, 1910.*

Von 6 Fällen, in welchen der Verf. bei Säuglingen Tuberkelbazillen im Larynxschleime nachweisen konnte, glückte es ihm, in dreien Meerschweinchen mit dem ausgeheberten Virus zu infizieren. Die v. Pirquet'sche Probe war nur in einem Falle positiv.

Th. Begtrup-Hansen, Kopenhagen.

567. **Gustav Jörgensen, Über den Wert der verschiedenen Homogenisierungs- und Sedimentierungsmethoden zum Nachweis von Tuberkelbazillen im Auswurf.** *Ugeskrift for Læger No. 26/27, 1910.*

Durch Zählen der gefundenen Bazillen konnte der Verf. darlegen, dass die Antiformin- und die Kohlenwassertoffmethoden wenigstens ebenso gute Resultate geben wie die Autodigestionsmethode, dass aber keine von diesen in Genauigkeit mit der Ellermann-Erland'schen Doppelmethode zu vergleichen is. Th. Begtrup-Hansen, Kopenhagen.

568. **Pjetúr Bagason, Über den Wert der verschiedenen Homogenisierungs- und Sedimentierungsmethoden.** *Ugeskrift for Læger No. 40, 1910.*

Verteidigung der Kohlenwasserstoffmethoden und Kritik vorstehenden Artikels. Th. Begdrup-Hansen, Kopenhagen.

569. **Schuster, Inwiefern genügt die mikroskopische Untersuchung auf Tuberkelbazillen mit den neueren Färbemethoden zur Diagnose: Tuberkulose der Harnwege?** *Deutsche mediz. Wochenschr. 1910, Nr. 39.*

Der positive Ausfall der Tuberkelbazillus-Färbung nach Antiforminbehandlung ist auch bei Nichtkatheterurinen stets genügend, da das Antiformin die Smegmabazillen sicher zerstört. Katheterurine sind übrigens stets frei von Smegmabazillen, deshalb ist möglichst Katheterurin zur Untersuchung zu benutzen.

Der negative Ausfall der Färbung ist selbstredend kein Beweis gegen das Bestehen einer Tuberkulose der Harnwege. Brühl, Gardone Riviera.

570. **S. Biernacki, Über den Eiweissgehalt des Sputums bei verschiedenen Krankheitszuständen.** *Gazeta Lekarska 1910, No. 30.*

Sputum durch ac. aceticum leicht sauer gemacht, wurde mit Wasser verdünnt und nach Essbach auf Eiweissgehalt quantitativ untersucht (79 Krankheitsfälle). Es zeigte sich, dass eiweissfreies Sputum diagnostisch für Erkrankung der Bronchien spricht. Anwesenheit von Eiweiss

spricht am meisten für Tuberkulose (wenn auch bei in Heilung begriffenen Fällen und bei Tub. miliaris kein Albumen im Sputum zu finden war); dann kommen die akuten und destruierende Prozesse, Entzündungen, Gangraen. Am seltensten trifft man Eiweiss im Sputis bei Stauungskatarrhen. Im allgemeinen ist die negative Albuminorektion diagnostisch verwertbar. Eiweiss unter 2 ‰ kann überhaupt nicht als positiv angesehen werden. S. Sterling, Lodz.

571. **Geeraerd, L'albumino-réaction de l'expectoration chez les tuberculeux.** *Journal méd. de Bruxelles 1910, No. 34 et Rev. belg. de la Tub. 1910, No. 3.*

Si l'albumino-réaction n'est pas spécifique elle n'en est pas moins un signe d'une valeur très réelle et qui dans les cas où la cuti-réaction est également positive indique une tuberculose en évolution.

Schamelhout, Anvers.

572. **A. Delcourt, Méningite cérébro-spinale et méningite tuberculeuse. Difficulté du diagnostic différentiel. Utilité de la ponction lombaire.** *Journ. méd. de Bruxelles, 1910, No. 24.*

Schamelhout, Anvers.

573. **C. H. Dunn, The cyto-diagnosis of tuberculosis meningitis and the possibility of recovery.** *Archives of Pediatrics, Sept. 1910.*

D. berichtet den Fall eines 3jährigen Mädchens, welches das klinische Bild einer tuberkulösen Meningitis darbot, aber nach 3 bis 4 wöchentlicher Dauer der Erkrankung gesundete. In der Cerebrospinalflüssigkeit fanden sich Häufchen von säurefesten Bazillen, die wie typische Tuberkelbazillen aussahen. Leider wurde eine Tierimpfung nicht vorgenommen. Verf. hat zahlreiche zytologische Zählungen der Cerebrospinalflüssigkeit in der Zählkammer bei allen möglichen Erkrankungen sowie bei 60 Fällen von tuberkulöser Meningitis gemacht und fand bei letzteren eine konstante und erhebliche Lymphozytose, die er für pathognomonisch ansieht. Man soll die Prognose nicht absolut fatal stellen; man soll ferner frühzeitig Lumbalpunktion machen und zuverlässige Zählungen in der Zählkammer vornehmen. Mannheimer, New-York.

574. **H. F. Stoll, The relative value of symptoms, physical signs, tuberculin, and the X-ray in the diagnosis of tuberculosis.** *Medical Record, Oct. 15, 1910.* Mannheimer, New-York.

575. **E. M. Brown, Tuberculosis of bones and joints.** *N.-Y. Medical Journal, Nov. 5, 1910.*

576. **P. P. Swett, The diagnosis and treatment of tuberculous joints.** *N.-Y. Med. Journal, Nov. 5, 1910.*

Eine gründliche Übersicht aller diagnostischen und therapeutischen Massnahmen bei Knochen- und Gelenktuberkulose.

Mannheimer, New-York.

577. **H. H. Pelton, The diagnosis of incipient pulmonary tuberculosis.** *Medical Record, Oct. 1, 1910.*

Mannheimer, New-York.

578. **Karl Ernst Ranke-München, Diagnose und Epidemiologie der Lungentuberkulose des Kindes.** *Archiv f. Kinderheilk. LIV. Bd. 279 S.*

Trotz der Tuberkulinreaktionen sind wir bei der Diagnose der Lungentuberkulose des Kindes ebenso wie bei der des Erwachsenen auf die physikalische Diagnose derselben angewiesen. Diese ist viel schwieriger als beim Erwachsenen, namentlich weil beim Kinde ein grösserer Reichtum an Krankheitsformen vorhanden ist. Da ist erstens die richtige „Phthise" wie beim Erwachsenen, die entgegen der allgemeinen Ansicht gar keine so ungünstige Prognose hat. Während diese Form hauptsächlich nach dem fünften Lebensjahr vorkommt, findet man die „generalisierte Tuberkulose" besonders in den ersten beiden Lebensjahren. Sie hat auch die infauste Prognose, die allgemein der kindlichen Lungentuberkulose überhaupt zugesprochen wird. Sie verläuft als katarrhalische Affektion der Lunge und befällt verschiedene Organe, die Lunge sozusagen nur nebenher. Eine dritte, die für die Diagnose schwierigste Form stellen die „Hiluskatarrhe" dar. Sie ist charakterisiert durch die Neigung zu Tracheal- und Bronchial-Katarrhen. Dabei oft auf den Lungenspitzen Rasselgeräusche, die von der Hilusgegend fortgeleitet sind und die ebenso wie der gesamte Katarrh im Sommer wieder schwinden, ohne physikalisch — im Gegensatz zur Spitzenaffektion des Erwachsenen — irgendwelche Spuren zu hinterlassen.

„Während der „Spitzenkatarrh" des Erwachsenen so gut wie ausnahmslos eine verkannte Phthise ist, hat der vielleicht noch häufiger diagnostizierte Spitzenkatarrh des Kindes mit der Phthise überhaupt nichts zu tun."

Die für den Erwachsenen charakteristische Lungenphthise und die Tuberkulose der Drüsen und serösen Häute des Kindes sind in ihrer Mortalitätskurve zeitlich deutlich getrennt. Es findet sich ein Tal der Kurve zwischen dem 5.—20. Lebensjahr. Diese Tatsache führt den Autor aus rein klinischen Gesichtspunkten zu der Mutmassung, dass die Phthise eine Nachkrankheit der generalisierten Tuberkulose ist, die erst langsam auftritt, nachdem die Durchseuchung mit jener abgeschlossen ist.

J. Bauer, Düsseldorf.

579. **Gustav Martin-Marburg, Praktische Erfahrungen mit der intrakutanen Tuberkulinreaktion bei Schweinen und bei Rindern.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XVI, Heft 1, S. 37—54.*

Die intrakutane Tuberkulinprobe ist wegen ihrer grossen Zuverlässigkeit und Zweckmässigkeit für die Veterinär-Praxis zu empfehlen.

Scherer, Bromberg-Mühltal.

580. **V. Ellermann und A. Erlandsen-Kopenhagen, Das Gesetz der kutanen Tuberkulinreaktion und ihre Anwendung bei der Standardisierung von Tuberkulin.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. 16, H. 1, S. 1—17.*

Die v. Pirquet'sche Kutanreaktion hat sich als ausgezeichneter und ungefährlicher Ersatz der subkutanen Einspritzung erwiesen. Die Anzahl positiver Reaktionen nimmt bei Verwendung schwacher Lösungen (1 %) ab. Leichte Fälle reagieren auf schwächere Lösungen als klinisch

Nicht-Tuberkulöse. Die Breite der Reaktionspapeln nimmt mit der Konzentrationsstärke des verwandten Tuberkulins zu. Damit ist die Möglichkeit gegeben, ein internationales Standard-Tuberkulin festzusetzen, das als Einheit beim Messen benützt werden könnte.

Scherer, Bromberg-Mühltal.

581. **L. Cohn-Posen, Die Bedeutung der v. Pirquet'schen Hautreaktion im Kindesalter.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 40, 1910.*

Der Hauptwert der v. Pirquet'schen Reaktion liegt in ihrer Bedeutung für die Diagnose und Prognose der Säuglingstuberkulose. Der positive Ausfall hat bei älteren Kindern und Erwachsenen keinen praktischen Wert. Der negative spricht nicht sicher gegen Tuberkulose, wenn es sich um elende und kachektische Individuen handelt. Unterhalb des 3. Monats fällt die Reaktion stets negativ aus.

Die Infektion mit Tuberkulose geht zumeist im frühesten Kindesalter vor sich. Sie findet in tuberkulösen Familien wesentlich frühzeitiger statt, wie in solchen, wo keine Tuberkulose der Eltern vorliegt. Findet eine Infektion mit Tuberkulose im Säuglingsalter statt, so gibt dies eine schlechte Prognose. Von 18 im ersten Lebensjahre infizierten Kindern starben 16; nur bei 2 Fällen fand während der Beobachtungszeit von 1½ Jahren eine Generalisierung der Tuberkulose nicht statt.

F. Köhler, Holsterhausen.

582. **Holmgren und Avoid Labatt, Beobachtungen über einige Einzelheiten bei der Konjunktival- und Kutanreaktion auf Tuberkulin.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XVI, Heft 4.*

Bei Erwachsenen mit vorgeschrittener Tuberkulose gibt die Eintröpfelung von 1 Tropfen 1 % Koch'schen Alttuberkulins in den Konjunktivalsack im allgemeinen nur schwache Reaktionen. Wenn bei zu der genannten Kategorie gehörigen Kranken stärkere Reaktionen auftreten, so zeigt die klinische Beobachtung gewöhnlich einen stationären oder relativ gutartigen Krankheitsprozess. Der Durchmesser der Kutanreaktion lässt sich nicht als Vergleichsmass für ihre Stärke verwenden, wenn nicht die Versuche in identischer Weise ausgeführt werden. Der Durchmesser wird nämlich grösser und die Reaktion tritt rascher in demselben Masse auf, wie die Kutisläsion tiefer gemacht wird. Die Reaktion fällt auch umso kräftiger aus, je grössere Länge die Hautskarifikation hat. Die Stärke der Konjunktivalreaktion und die der Kutanreaktion laufen einander vollständig parallel, so dass die Kutanreaktion den kleinsten Durchmesser in den Fällen hat, wo nur die Caruncula geschwollen und gerötet ist, einen grösseren, wenn auch die Conj. palp. injiziert ist, und den grössten, wenn ausserdem die Conj. bulbi Injektion aufweist.

F. Köhler, Holsterhausen.

583. **S. Slatogorow, Die Tuberkulinreaktionen und ihre Bedeutung für die Diagnostik innerer Krankheiten.** *Wratschebnaja Gazeta 1910, No. 11.*

Untersuchungen über die Kutan- und Konjunktivalreaktion (mit 25 % resp. 1 % Tuberkulinlösung).

1. Unter 78 klinisch Nichttuberkulösen reagierten positiv: 29 kutan und 7 konjunktival. Unter 3 obduzierten Fällen, in denen anatom. keine Tuberkelbazillen nachweisbar waren, hatte einer beide Reaktionen, die zwei anderen nur die Kutanreaktion gegeben.

2. Die Konjunktivalreaktion war bei

Lungentuberkulose	I. Stad.	von	65	Fällen	in	58	positiv,
	II. „	„	63	„	„	60	„
	III. „	„	30	„	„	6	„
Chirurg. Tuberkulose		„	18	„	„	18	„
Tuberkuloseverdächtigen		„	275	„	„	160	„
Klinisch nicht Tuberkulösen		„	309	„	„	37	„

Von den Tuberkuloseverdächtigen wurden 12 später tuberkulös und 14 zeigten bei der Sektion tuberkulöse Veränderungen. Bei 2 klinisch Nichtverdächtigen, die positiv reagiert hatten, fanden sich anatomisch ebenfalls tuberkulöse Herde.

Nach des Verf. Ansicht ist die Konjunktivalreaktion bei richtiger Anwendung gefahrlos. Die Stärke der Reaktion ist keineswegs immer umgekehrt proportional der Schwere des Falles. Leichte Fälle reagierten oft schwach. Masing, Dorpat.

584. **Calmette, Les nouvelles méthodes de diagnostic précose de la tuberculose. Leur importance pour l'efficacité du traitement de cette maladie.** *Belgique médicale 1909, No. 48.*

L'injection sous-cutanée est exceptionnellement indiquée. Il faut lui préférer la cuti-réaction, l'ophtalmo-réaction, l'intradermo-réaction, l'activité du venin de cobra, la déviation du complément et la détermination de l'index opsonique. L'emploi combiné de ces méthodes permet de poser avant l'apparition de tout symptome fonctionnel le diagnostic avec certitude. Il faudrait pouvoir les appliquer périodiquement tous les 6 moi à tous les enfants pour pouvoir déceler l'infection tuberculeuse des ses débuts. Il faudrait isoler les porteurs de bacilles, mais non encore porteurs de lésions, leur éviter ainsi les contaminations répétées, cause principale de l'aggravation de leur maladie et les conduire ainsi à la guérison definitive et peut-être à l'immunité anti-tuberculeuse, si celle-ci peut être obtenue chez l'homme. Schamelhout, Antwerpen.

585. **M. van der Heyden, Du diagnostic de la tuberculose par l'injection sous-cutanée de tuberculine, l'ophtalmo et l'intradermo-réaction.** *Annales de Méd. vét. 1910, No. 5, p. 281.*

Nach den Erfahrungen des Verf. ist in der Tierheilkunde die kutane Tuberkulinreaktion von geringem praktischen Werte. Gegen die gewöhnliche Ophthalmoreaktion lassen sich verschiedene Einwände erheben: 1. Die Konjunktiva ist zu reizbar, so dass auch andere Stoffe als Tuberkulin, z. B. Glyzerin irritierend wirken. 2. Das Einträufeln des Tuberkulins ins Auge ermöglicht einen nur kurzen Kontakt zwischen Konjunktiva und dem Tuberkulosegift. 3. Die Reaktion ist oft zu flüchtig, so dass sie übersehen werden kann. An Stelle des Tuberkulins verwendet Verf. einen glyzerinfreien Bazillenextrakt in Form einer indifferenten Augensalbe. Gegen die intrakutane Reaktion wendet der Verf. ein, dass auch bei dieser Anwendungsform das gewöhnliche Tuberkulin

kein ganz verlässliches Diagnostikum darstelle, da auch Glyzerin in Lösungen vom selben Titer manchmal eine starke Reaktion liefere. Als Injektionsstelle empfiehlt Verf. statt der Basis des Schwanzes oder der Halsgegend die seitliche Brustgegend unmittelbar hinter der Schulter. Mit dem glycerinfreien Bazillenextrakt hat der Verf. bei dieser Methode gute Erfolge erzielt. H. Dold, Gr.-Lichterfelde.

586. **Arthur R. Littlejohn, Tuberculin as a diagnostic agent.** *Journ. of the Royal Inst. of Public Health 1910, Vol. 18, No. 11, p. 655.*

Verf. prüfte die verschiedenen Methoden der Tuberkulinreaktion. Seiner Ansicht nach gibt keine der lokalen Tuberkulinreaktionen genügend zuverlässige Resultate, die ihre Anwendung an Stelle der alten, bewährten subkutanen Methode rechtfertigen. Wenn aus irgendeinem Grunde die subkutane Reaktion nicht ausgeführt werden kann, so ist die Konjunktivalreaktion diejenige, die in erster Linie in Betracht kommt. Erst in zweiter Linie wäre die intrakutane Methode anzuwenden.

H. Dold, Gr.-Lichterfelde.

587. **A. Kissel und A. Kraft, Beobachtungen der Hautprobe mit Tuberkulin nach Pirquet an 216 Kranken.** *Med. Obos. Russisch, No. 9, 1909.*

Die Tuberkulinprobe war fast ausnahmslos in den Fällen positiv, in welchen es sich um Tuberkulose handelte; dieses konnte in vielen Fällen durch die Sektion festgestellt werden. Mickwitz.

588. **P. Spehl, A propos de la réaction de Marmorek dans le diagnostic de la tuberculose.** *Journ. méd. de Bruxelles 1910, No. 42.*

L'A. a pratiqué 130 fois l'uro-réaction et il arrive à conclure que cette réaction donne de meilleurs résultats avec les globules humains qu'avec les globules du mouton. Le pourcentage d'exactitude est de 67 pct. dans ses experiences.

L'uro-réaction neutre, c. à. d. celle dans lequelle le sérum de Marmorek est remplacé par le sérum physiologique et qui nécessite aussi l'emploi des hématies humaines, s'est montrée exacte dans 70 pct. des cas.

L'une et l'autre permettent de vérifier le diagnostic dans les quatre cinquiemes des cas mais elles font considérer comme atteints de tuberculose 48 à 33 pct. de sujets indemnes de cette maladie.

G. Schamelhout, Antwerpen.

589. **Löwenstein, Tuberkulinerfolge bei 682 offenen Lungentuberkulosen.** *Deutsche med. Wochenschr. 1910, Nr. 36.*

Die meisten der bisherigen Veröffentlichungen zur Statistik der Tuberkulintherapie stützen sich auf ein zu kleines Zahlenmaterial und sind nicht nach einheitlichen Gesichtspunkten dargestellt. Legt man als sicherstes Kriterium das Verschwinden der Bazillen aus dem Auswurf zugrunde, so weisen die Statistiken der Volksheilstätten für die rein hygienisch-diätetische Behandlung im Mittel 15 % (12—22 %) mit Verschwinden der Bazillen auf. Die bisher am ehesten betreffs der

Grösse des Zahlenmaterials vergleichbare Tuberkulinstatistik Bandeliers (202 Fälle) gibt bei 63 % der offenen Tuberkulosen Bazillenverlust an. In Beelitz waren die Zahlen für die Zeit der rein hygienisch-diätetischen Behandlung bei scharfer Auswahl der aufgenommenen Fälle (1901—1906) 22—26 %.

Von 682 seit 1908 in Beelitz (bei liberaleren Aufnahmsbedingungen) mit Tuberkulin behandelten Fällen offener Tuberkulose — als Kontraindikation galt nur Diabetes, Epilepsie, Nephritis, Gravidität, Fieber mit hohen Tagesschwankungen und eklatante Darmtuberkulose, nicht aber Kavernen oder Larynxtuberkulose — im ganzen 187 des I., 333 des II. und 246 des III. Stadiums haben 361, d. i. 52,9 % die Bazillen verloren; viermalige Kontrolle nach einer Injektion und mittelst Antiformin. Alttuberkulin (Anfangsdose 0,2 mg) wurde bevorzugt bei Fällen mit Tendenz zur Narbenbildung. Neutuberkulin (Anfangsdosis 0,0005 mg) Substanz da, wo stärkere Destruktionsprozesse eine intensive Herdreaktion nicht wünschenswert machten. Brühl, Gardone-Riviera.

d) Therapie.

590. **W. Ch. White and K. H. van Norman, An individual quantitative index to tuberculin-dosage in treatment.** *The Archives of Internal Medicine, Oct. 15, 1910.*

Schlussfolgerungen: 1. Man kann durch Applikation von Tuberkulin auf die Haut ebenso leicht Allgemeinreaktion erzeugen als vom Unterhautbindegewebe aus. Alle Tuberkulinreaktionen, lokale, fokale und allgemeine, sind nur verschiedene Grade von Reaktion des Organismus auf verschiedene Mengen von Tuberkulin. 2. Bei Tuberkulösen hängt die Stärke der Kutanreaktion ab a) von der Skarifikation, b) vom Ort der Applikation, c) von der Verteilung der Lymphgefässe, d) von der Schnelligkeit der Resorption und e) der Menge des Tuberkulins. 3. Das Serum einzelner infizierter Individuen enthält zeitweise eine Substanz, die bei tuberkulinempfindlichen Menschen eine Kutanreaktion auslöst. 4. Was die Intervalle zwischen den einzelnen therapeutischen Dosen betrifft, so genügen solche von weniger als 7 Tagen, um eine Toleranz zu erzeugen, und solche von 14 Tagen und darüber, um die Reaktionsfähigkeit der Körperzellen zu erhalten. 5. Bei den meisten Patienten bleibt der Grad der Lokalreaktion auf gleichgrosse Dosen für Monate unverändert, wenn Intervalle von 14 Tagen und darüber eingehalten werden. 6. Durch Bestimmung der Minimalkutanreaktion lässt sich diejenige Tuberkulinmenge berechnen, die eine gewisse Reaktionsstärke bei subkutaner Applikation hervorruft. Mannheimer, New-York.

591. **Chr. Saugman und Th. Begtrup Hansen-Vejlefjord-Sanatorium, Klinische Erfahrungen über die Behandlung der Lungentuberkulose mittelst künstlicher Pneumothoraxbildung.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XV, H. 3, S. 302—455.*

Eingehende Schilderung und kritische Würdigung von 33 mit künstlichem Pneumothorax behandelten Krankheitsfällen. Die Behandlung der schweren überwiegend einseitigen Lungentuberkulose nach Forlanini ist mit der von Saugman angegebenen Modifikation der Technik frei von

Gefahren und in geeigneten Fällen leicht ausführbar, soweit sie nicht an dem Vorhandensein ausgedehnter Verwachsungen der Pleuroblätter scheitert. In Verbindung mit streng durchgeführter Sanatoriumskur gelingt es verhältnismässig häufig, sehr schwer angegriffene, teilweise gänzlich hoffnungslose Kranke zu retten. Die Tuberkelbazillen verschwinden in vielen Fällen schnell aus dem Auswurf. Ebenso wird das Fieber in unkomplizierten Fällen fast stets günstig beeinflusst. Die Behandlung muss, je nach der Schwere und Art des Falles, ein bis mehrere Jahre fortgesetzt werden. Scherer, Bromberg-Mühltal.

592. **Kohlhaas, Die Behandlung vorgeschrittener Lungentuberkulose mit dem künstlichen Pneumothorax.** *Württemb. med. Korrespondenzblatt Nr. 37 u. 38, 1910.*

Von historischem Interesse ist der Hinweis auf eine Arbeit Späths (Württ. Korr.-Bl. 1888 No. 140), der den künstlichen Pneumothorax schon empfahl. — Verf. hat selbst zwei Fälle operiert und zwar mit Erfolg. Er verwendet das Saugman'sche Stichverfahren und hält es für durchaus ungefährlich. In seiner kritischen Besprechung vermissen wir den Hinweis auf die Exsudatbildung, die sicher nach dem häufigen Anritzen der Lunge mit der scharfen Punktionsnadel leichter auftritt, als nach dem Schnittverfahren Brauers — die extrapleurale Thorakoplastik hält er für einen recht bedenklichen Eingriff. Schröder, Schömberg.

593. **W. Holmboe, Note on a case of artificial pneumothorax.** *Lancet, 13 Aug. 1910, p. 460.*

A case in which there was recent but extensive disease in the left lung, the right being but little affected. For two years there was subfebrile temperature, with much cough and expectoration. Rectal injections of Marmorek's serum were of little value, but Deny's tuberculin did some good until the higher doses were reached. Artificial pneumothorax was then induced, with the help of Saugman's modification of Forlanini's nitrogen pump. The results were extremely good. F. R. Walters.

594. **C. Forlanini, Un caso di ascesso polmonare datante da 6 anni e felacemente curato col pneumotorace artificiale.** *Riv. d. pubbl. s. pneumot. terap. No. 8.*

Wenn der Fall auch streng genommen nicht in den Rahmen dieser Zeitschritt gehört, so erscheint seine Berichterstattung wegen der wachsenden Bedeutung des Pneumoth. doch gerechtfertigt. Nach 6jährigem Bestehen des Abszesses wurde die Behandlung mit Stickstoffeinführung begonnen. Zuerst täglich Einführung kleiner Mengen. Nach 3 1/2 Monaten wesentliche Besserung 4 Monate ohne Behandlung. Wiederbeginn der Behandlung. Nach 2 Jahren vollständige Heilung, die nach 3 Jahren noch besteht. Die Lunge entfaltete sich vollständig, überall normales Atemgeräusch ohne Spur von Rasseln. Auch im Sputum keinerlei Zeichen des Abszesses mehr.

Der Fall erscheint F. besonders bemerkenswert 1. wegen des vollen Erfolges, 2. wegen der besseren Lösung der bestehenden Verwachsungen durch oft wiederholte kleine Mengen des Gases, 3. weil das lange Abrücken der Pleura und der Kontakt mit Stickstoff die Funktion des Organs nicht aufhebt. Ortenau, Nervi-Bad Reichenhall.

595. **C. Forlanini, Di una questione di priorità intorno al pneumotorace artificiale nella cura della tisi polmonare e del mecanismo della sua azione.** *Riv. d. pubbl. sul. pneumot. terap. No. 10.*

Der Hauptteil der Abhandlung ist schon in deutscher Sprache in der Therapie der Gegenwart (Mai—Juni 1910) erschienen. Neu ist nur der Schluss, in dem F. berichtet, dass es ihm gelungen ist, die Originalabhandlung von Carson aufzufinden. C. hat die Frage als Physiologe untersucht und gefunden, dass einseitige penetrierende Brustschnitte gut vertragen werden, weil sie eine Kollabierung der Lunge bewirken. C. hat seinen Vorschlag nur theoretisch gemacht, konnte aber als Praktiker jener Zeit es nicht wagen, ihn am Menschen auszuführen. Der grundsätzliche Unterschied zwischen C.'s und F.'s Ideen besteht aber darin, dass C. nur an den Exkavationsprozess, also an den anatomischen Ausgang denkt, während F. die Gewebszerstörungsvorgänge, also die Enstehungserscheinungen der Erkrankung im Auge hat. F. hält darum seine Erstlingsschrift in vollem Umfange aufrecht.

Ortenau, Nervi-Bad Reichenhall.

596. **C. Forlanini, Lo stato attuale della terapia pneumotoracica nella tisi polmonare.** *La riforma medica XXVI, No. 20.*

F. erörtert seinen sattsam bekannten Standpunkt, er hält insbesondere die Gefahr einer Gasembolie bei richtiger Technik, namentlich bei Anwendung eines Dreiwegehahnes für ausgeschlossen. Bei 89 behandelten Fällen hat er bei 83 niemals den geringsten Unfall erlebt.

In bezug auf die Heilanzeigen haben sich seine Ansichten etwas geändert. Während er früher Kehlkopferkrankungen und Affektionen der andern Seite für eine absolute Gegenanzeige hielt, hat er sowohl bei Kehlkopfphthisen als bei Erkrankungen der andern Seite die günstigsten Resultate gesehen. Er wendet die Methode auch nicht mehr wie früher, nur bei verzweifelten Fällen an. Ortenau, Nervi-Bad Reichenhall.

597. **R. Ferraro, Di un caso di tisi polmonare trattato col pneumotorace artificiale.** *Gazz. d'Osp. No. 84, 1910.*

Vollkommene Heilung nach 5 Monaten der Behandlung. Nach Resorption des Stickstoffes normale Ausdehnung der Lunge.

Ortenau, Nervi-Bad Reichenhall.

598. **E. Maffi, Sul pneumotorace Forlanini.** *Il Morgagni No. 24, 1910.*

M. schlägt in etwas wunderlicher Weise den Pneumothorax als Prophylaktikum gegen die Verbreitung der Tuberkulose vor und setzt ihn der Isolierung der Kranken und den Fürsorgestellen gleich.

Ortenau, Nervi-Bad Reichenhall.

599. **A. Da Gradi, Sul decorso della tubercolosi laringea nei casi di tisi polmonare curati con il pneumotorace artificiale.** *Riv. d. pubbl. sul pneumot. terap. No. 9.*

Drei teilweise verzweifelte Fälle mit tief gehenden Ulzerationen durch Pneumothorax geheilt teils mit, teils ohne (NB. im schwersten Falle)

lokale Behandlung. Verf. erblickt darin einen Beweis der direkten Infektion von Seite des vorbei fliessenden Sputums.

Ortenau, Nervi-Bad Reichenhall.

600. **E. Morelli, Il triangolo paravertebrale di Grocco in relazione al pneumotorace e all' idropneumotorace.** *Riv. delle pubbl. sul pneumotorace terapeutico No. 11.*

Die Existenz des paravertebralen Dreiecks ist nach dem Verf. nicht mehr zu bestreiten. Er schliesst sich der Erklärung Grocco's selbst an, dass die Dämpfung auf der gesunden Seite von der Verdrängung des hinteren Mediastinums nach der gesunden Seite durch das Exsudat herrührt. Bei einfachem Pneumothorax oder Hydropneumothorax tritt sie nicht auf, sondern bei entzündlichem Exsudat ohne Luftbeimengung. Die Druckschwankungen, welche jeden Hustenstoss begleiten, tragen das meiste zur Entstehung der Erscheinung bei. Ortenau, Nervi-Bad Reichenhall.

601. **Forlanini-Pavia, Anhang zu meinem Aufsatz: „Über künstlichen Pneumothorax bei der Behandlung der Lungenschwindsucht".** *Die Therapie der Gegenwart, Juniheft 1910.*

Daus-Gütergotz bei Berlin, Bemerkungen zu Forlanini's Artikel über eine Prioritätsfrage bezüglich des künstlichen Pneumothorax bei der Behandlung der Lungenschwindsucht. *Ebenda.*

Nach nachträglicher Einsichtnahme in die Originalarbeiten Carson's hält jeder der beiden Autoren seine frühere Ansicht aufrecht (vergl. frühere Referate in diesem Zentralblatt. Junker, Kottbus-Kolkwitz.

602. **C. W. Würtzen und A. Kjer-Petersen, Die Behandlung der Lungentuberkulose mit künstlichem Pneumothorax.** *Dansk Klinik, Nr. 2, 3, 4, 1910.*

22 Fälle von zumeist einseitiger, schwerer Lungentuberkulose wurden mit künstlichem Pneumothorax behandelt. Ein Fall wurde durch spontanen Pyopneumothorax kompliziert; in 7 Fällen missglückte die Pneumothoraxbildung, in 7 anderen wurde sie nur partiell ohne hervortretende Beeinflussung des Verlaufes, in 7 wurde sie vollständig, und von diesen ergaben 3 ein günstiges Resultat.

Technik nach Forlanini-Saugman, etwas modifiziert. Die Verf. betonen besonders, den Stickstoff nicht einlaufen zu lassen, bevor die Manometerausschläge freie Pleurahöhle anzeigen. Eine besondere Kanüle mit Seitenschlitz.

Komplikationen: Subkutanes Emphysem, selten, ebenso Pleuraerguss. In einigen Fällen vorübergehende, möglicherweise einer Luftembolie zuzuschreibende Symptome.

Die Verf. empfehlen die Behandlung bei geeigneten Fällen.

Th. Begtrup-Hansen, Kopenhagen.

603. **I. H. Geselschap-Delden (Niederlande), Über die Behandlung der serösen Pleuritis mit Lufteinblasung.** *Die Therapie der Gegenwart, Septemberheft 1910.*

Nach kritischer Würdigung der bisher über diese Methode vorliegenden Literatur werden 7 Fälle aus der Wenkebach'schen Klinik in

Groningen mitgeteilt und analysiert. Die Technik ist eine sehr einfache und kann mit dem gewöhnlichen Potain'schen Apparat ausgeführt werden; nachdem die Aspiration der Flüssigkeit, — die stets vorausgehen soll —, vollzogen, holt man das Stilet bei geschlossenem Hahn aus dem Troikart, legt ein steriles Wattebäuschchen auf die Öffnung des Troikarts und lässt durch Öffnen des Hahns Luft eintreten. Will man die eingeführte Luft messen, bedarf es komplizierterer Apparate. Es genügt für die meisten Fälle Luft, die durch sterile Watte filtriert und dadurch genügend keimfrei gemacht ist. Stickstoff zu nehmen, ist nur dann notwendig, wenn eine Lungenkompression von längerer Dauer beabsichtigt und zugleich die Indikation des künstlichen Pneumothorax gegeben ist. Im allgemeinen genügt es, halb so viel Luft einzulassen, als Flüssigkeit entleert ist. Die Vorteile der Methode, die gute Resultate ergeben hat, sieht Verfasser namentlich in der Vermeidung der Gefahren und Nachteile einer zu schnellen Entlastung der Lunge: Husten. Brustschmerz, albuminöse Expektoration, Lungenverletzung, Blutungen, Kollaps. Durch Kombination mit Lufteinblasung wird die Thorakozentese auch bei Hydrothorax, bei dem wegen der Zirkulationsstörung die obigen Zufälle besonders zu fürchten sind, eher möglich. Des weiteren bestehen folgende Vorzüge gegenüber der einfachen Punktion: Man kann mehr als die traditionellen $1^1/_2$ Liter entleeren, wenn nötig auch alles. Die Dauer der Krankheit wird verkürzt, die Entstehungen von Verwachsungen verhindert. Man kann früher punktieren und braucht nicht zu warten, bis der Prozess 3—4 Wochen gedauert hat. Man braucht, falls auf der gleichen Seite eine Tuberkulose der Lunge besteht, nicht zu fürchten, durch Entleerung des Ergusses die primäre Krankheit nachteilig zu beeinflussen. (Cf. auch Ref. 1508 S. 650 Bd. IV d. Bl.) Junker, Kottbus-Kolkwitz.

604. **W. Weitz-Hamburg, Ein neuer Pleurapunktionsapparat.** *Münchn. med. Wochenschr. 1910, 31.*

Praktische Neuerung, die es ermöglicht, den Schlauch bei Heberentleerung direkt aus der Punktionsspritze mit Pleuraexsudat zu füllen, wodurch die vorherige Füllung mit steriler Flüssigkeit unnötig wird.

H, Grau, Ronsdorf.

605. **A. Alexin, Über den Einfluss des pleuritischen Exsudats und des Pneumothorax auf den Verlauf der Lungentuberkulose. Der künstliche Pneumothorax.** *Medizinskoje Obosrenje 1909/10, No. 21.*

Nach A. übten in einigen Fällen das bei der Lungentuberkulose auftretende pleuritische Exsudat oder der Pneumothorax einen günstigen Einfluss auf den Verlauf des Lungenprozesses aus. Unter dem Einfluss dieser Faktoren kommt der fortschreitende Tuberkuloseprozess zum Stillstand, die Temperatur fällt, das Allgemeinbefinden bessert sich, es bessert sich auch der Lokalprozess oder er heilt sogar aus. Was die Anlegung eines künstlichen Pneumothorax anbetrifft, so ist A. der Ansicht, dass dieses in manchen Fällen wohl angezeigt ist. Mickwitz.

606. **Alfred Kirchenberger-Pressburg, Über eine neue Operation bei Pleuritis.** *Wiener med. Wochenschr. 1910, Nr. 25.*

Die von Evler empfohlene Operation, welche in einem Schnitt bis

auf den Knochen und Durchbohrung einer Rippe mit einem 3 mm dicken Bohrer besteht, wurde vom Verf. in 3 Fällen von Pleuritis mit hohem Exsudat ausgeführt. Sie wird für alle Fälle von nicht eiterigem Pleuraerguss empfohlen, bei welchem irgend ein Umstand baldige Entleerung des Exsudates verlangt.

Das Exsudat wird dann vom Unterhautzellgewebe langsam aufgesaugt, wodurch einerseits dem Körper nicht Eiweiss entzogen wird, wie bei Punktion, andererseits wirkt die Operation in Form der Autoserotherapie. A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

e) Klinische Fälle.

607. R. Hertz, **Ein Fall von plötzlich entstandenem Pneumothorax dexter bei einem Kranken mit Pneumothorax sinister.** *Gazeta Lekarska 1910, No. 27.*

Ein Kranker mit typischem Pneumothorax sinister infolge von Tuberkulose stirbt plötzlich beim Aufblasen eines Luftkissens. Autopsie ergab einen frischen Riss der Lunge, der von einer kleinen Kaverne bis zur Oberfläche führte. S. Sterling, Lodz.

608. Paul Traston, **Dextrocardie par sclérose pulmonaire d'origine tuberculeuse.** *Revue int. de la tuberc., XVII, 1. Januar 1910.*

Mitteilung eines Falles, wo infolge Schrumpfung der tuberkulös erkrankten rechten Lunge das Herz ganz nach rechts herübergezogen ist. Philippi, Davos.

609. R. Burnand-Leysin, **Un cas de tuberculose sous-pleurale étendue supportée plusieurs années par un officier en activité.** *Revue médicale de la Suisse romande. XXIX. année No. 7, 20 Juillet 1909, page 505 et suivantes.*

Cas interéssant par la résistance exceptionelle du malade à l'envahissement d'une tuberculose virulente pendant une longe période de service militaire actif. — Forme de pneumonie pleurogène tuberculeuse du Bard. Neumann, Schatzalp.

610. J. Feldmann-Békés-Gyula, **Seltenere Tuberkulose-Fälle.** *Aus dem Jahresbericht von 1909 des Komitatshospitales in Békés-Gyula (ungar. Tiefebene), Dir. Berkes, 1910.*

1. Tuberculosis caudae pancreatis. 16jähr. Mädchen. (Sonst Peribronchitis et Pneumonia interstitialis caseosa. Peritonitis tuberculosa. Ulcera tbc. intestini tenuis). In dem Schwanzteil der Bauchspeicheldrüse, nahe einem angewachsenen Konglomerat von käsigen Drüsen, einige Hirse bis hanfkorngrosse, weisslich-gelbe Kysten. Auch die mikroskopische Exploration zeigte, dass die typischen Tuberkel von Pankreasgewebe umgeben waren.

2. Endocarditis tuberculosa. 17jähr. Mädchen. (Sonst Tuberculosis miliaris acuta universalis. Meningitis basilaris). In einer Ecke bei der Insertion der Valvula bicuspidalis ist ein hanfkorngrosser, derber, weisslicher Knoten mit glatter Oberfläche eingebettet, in dessen mikrosko-

pischen Schnitten typische Tuberkel und eine geringe Anzahl von Tuberkelbazillen sichtbar wurden.

3. Tuberculosis ductus thoracici. 57 jähr. Mann. (Sonst Tuberculosis miliaris acuta universalis. Tbc. chronica pulmonum. Pleuritis tbc. chron.). Die Wand des Duct. thoracici ist gleich über dem Diaphragma in 2 cm Länge und 1,5 mm Dicke, gelblich hart, käsig entartet. Das Lumen ist hier beinahe obliteriert. Weiter oben an der Intima ductus thoracici einige submiliare gelbliche Knötchen. O. Kuthy, Budapest.

f) Prophylaxe.

611. **N. Nikoloff, Die Hygiene des an Tuberkulose Erkrankten im Hause.** *Medicinska Beseda, Sofia, Jahrg. XIV, 1910, H. 8.*

Es werden in Kürze die notwendigsten Massregeln angeführt, welche jene Kranken zu beobachten haben, die sich im Hause oder in der Familie befinden, und werden Ratschläge denjenigen Gesunden erteilt, die im selben Hause wohnen. Dieser Aufsatz stützt sich auf ähnliche in der französischen medizinischen Presse erschienene Fachartikel.

Ferner wird in einem kleinen Artikel von demselben Verfasser auf die Gefahren hingewiesen, welche infolge von Heiraten der Tuberkulosen entstehen können und es werden Mittel aufgezählt, mit denen man gegen diese Gefahren kämpfen soll. Der Verfasser betont, dass den kranken Männern, welche Symptome der Tuberkulose zeigen, das Heiraten verboten werde, desgleichen dem Wiedergenesenden, solange er hustet, spuckt und die Bazillen ausscheidet. Ein solcher könne erst 2 Jahre nach seiner scheinbaren Genesung heiraten, wenn sich bei ihm keine neuen Symptome des Prozesses zeigen. Diese Prinzipien sollen nicht durch Polizeimassregeln durchgeführt werden, sondern in öffentlichen Vorträgen und Konferenzen anempfohlen werden. Bezensek, Sofia.

612. **Caesar Roux, Schutz der Kinder gegen Tuberkulose, Alkoholismus und Rauchen.** *Beilage der Medizinska Beseda, Sofia 1910.* Bezensek, Sofia.

613. **Médini, Considération sur la dissémination des germes tuberculeux dans l'ambiance.** *La Revue Internationale de la Tuberculose, Vol. 18, No. 2, August 1910.*

Verfasser schreibt dem Schuhzeug eine grosse Rolle für die Verbreitung der tuberkulösen Keime zu. Er hat daher eine automatisch zu fixierende zweite Sohle konstruiert, die bei Betreten der Wohnräume regelmässig abzulegen ist. Philippi, Davos.

614. **Roux, L'oeuvre de préservation de l'enfance contre la tuberculose. Ce qu'elle n'est pas. Ce qu'elle est.** *Bulletin Médical No. 98, 1910.* (Cf. Nr. 612 d. H. Übersetzung ins Bulgarische.)

Der Name Granchers wird immer mit zwei grossen Fakten in der Erinnerung der französischen Ärzte bleiben. Ihm verdanken die französischen Ärzte die genauen Regeln zur Erkennung der Tuberkulose, nicht wie Grancher dachte, in der frühesten, aber doch noch in einer frühen Periode. Ihm gehört die Idee, die gesunden Kinder aus der tuberkulösen Umgebung zu entfernen und zu gesunden Pflegeeltern aufs Land

zu geben, was man als „œuvre de Grancher“ bezeichnet. Die Resultate dieser prophylaktischen Bestrebungen sind ebenso glänzend wie lehrreich. Die Pfleglinge wurden selten krank und fast niemals tuberkulös, ein glänzender Beweis von der Hinfälligkeit der Theorie der fatalen Erblichkeit der Lungentuberkulose. Selbstverständlich geht man an die Aufnahme der Pfleglinge mit der grössten Vorsicht und wurden tuberkulöse Kinder gänzlich ausgeschlossen. Lautmann, Paris.

615. **A. Eber, Die Bekämpfung der Tuberkulose in den Schweinebeständen.** *Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene 1910, H. 10, S. 321.*

Die Schweinetuberkulose, welche in den letzten 25 Jahren gewaltig zugenommen hat, ist eine echte Fütterungstuberkulose. Das Schwein bezieht seine Tuberkulose in der überwiegenden Zahl der Fälle vom Rinde, und zwar ist es die Milch tuberkulöser Kühe, welche bei der Aufzucht der Schweine Verwendung findet und die Infektion hauptsächlich vermittelt. Die Tatsache, dass die Schweinetuberkulose sich erst Ende der achtziger und namentlich in den neunziger Jahren in so bedrohlichem Grade bemerkbar gemacht hat, beruht wesentlich auf der seit Mitte der achtziger Jahre, namentlich durch Einführung der Zentrifuge verursachten Umgestaltung des gesamten Molkereiwesens (Gründung von sogenannten Genossenschaftsmolkereien (Sammelmolkereien) und die in diesen Molkereien übliche Rückgabe der Molkereirückstände, insbesondere der Magermilch, an die Genossen im rohen, unsterilisierten Zustande). Das Zentrifugieren übt keinen nennenswert günstigen Einfluss auf den Tuberkel-Bazillengehalt der Milch aus. Eine wesentliche Verminderung der Infektionsquelle für Schweine lässt sich dadurch erzielen, dass die aus Sammelmolkereien stammenden Rückstände ausschliesslich in pasteurisiertem oder sterilisiertem Zustande verfüttert werden. Dold, Gr.-Lichterfelde.

616. **F. Henschel, Zur Frage der Beurteilung und Untersuchung des Fleisches tuberkulöser Schlachttiere.** *Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene 1910, H. 9, 10, 11 u. 12.*

Eignet sich nicht zu kurzem Referat. Dold, Gr.-Lichterfelde.

g) Heilstättenwesen.

617. **Schürmann, Die Bedeutung der deutschen Lungenheilstätten für die Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit.** *S.-A. aus der Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen, 3. Folge, XLI, 1.*

Verfasser gibt zunächst einen Überblick über die Entwicklung der Lungenheilstätten und versucht den Wert der Volksheilstätten aus der Summe der übrigen Tuberkulose-Bekämpfungsmethoden herauszuheben. Sie haben nicht nur eine bedeutende kurative, sondern auch eine grosse soziale Bedeutung, indem sie das Volk zur Hygiene erziehen und die Infektionsgefahr vermindern. Durch die in ihnen erteilte Aufklärung fördern sie die allgemeine Gesundheitspflege.

Verf. tritt mit bestimmter Schärfe den Cornet'schen Angriffen gegen den Wert der Heilstätten entgegen und verteidigt die Bedeutung der

Lungenheilanstalten gegen die Angriffe einiger Polikliniken, die die Erfolge der Heilstättenbehandlung mit denen der ambulanten Behandlung vergleichen.

Die Erfolge der Lungenheilstätten werden mit anderen Mitteln nicht annähernd erreicht weder in Erholungsheimen, noch in Krankenhäusern, noch durch Wohnungsfürsorge. Die Rentabilität der Volksheilstätten steht ausser Zweifel. Schellenberg, Ruppertshain.

618. **Dembowski, Erster Bericht über die Tätigkeit der städtischen Auskunfts- und Fürsorgestelle für Lungenkranke in Dortmund.** *Aus dem Zentralblatt für allgemeine Gesundheitspflege, XXX. Jahrgang, Bonn.*

Im Januar 1908 richtete die Stadt Dortmund eine Fürsorgestelle für Lungenkranke ein. Die Leitung liegt in den Händen des Dezernenten für das Armenwesen und des Stadtarztes, denen als Komitee eine Anzahl Damen aus den Vorständen gemeinnütziger Vereine zur Seite stehen. Die Aufgabe der Fürsorgestelle ist der Kampf gegen die Lungentuberkulose durch möglichst frühe Diagnose der Krankheit, durch Erschliessung der Heilwege für die Heilbaren, durch Verpflegung und möglichste Unschädlichmachung der Unheilbaren und der Bazillenhuster, sowie durch fortlaufende Überwachung und Aufklärung aller Tuberkulösen. Der Stadtassistenzarzt hält in der Fürsorgestelle regelmässig Sprechstunde ab. Die Diagnose wird gestellt durch genaueste Perkussion und Auskultation. In allen verdächtigen Fällen erfolgt die Sputumuntersuchung im bakteriologischen Institut der Stadt Dortmund. Ist darnach eine exakte Diagnose noch nicht möglich, so wird auf der inneren Abteilung des städtischen Krankenhauses eine Röntgenaufnahme zu Selbstkostenpreis hergestellt und begutachtet. Alle Kinder unter 14 Jahren werden mit Tuberkulin nach v. Pirquet geimpft. Die Befunde werden in Krankenbogen eingetragen. Eine ärztliche Behandlung findet prinzipiell nicht statt. Ist vielmehr die Diagnose gestellt, so tritt die eigentliche Fürsorgetätigkeit ein, die in der Hauptsache in den Händen zweier geschulten Schwestern liegt. Ihre wichtigste Tätigkeit ist die Wohnungskontrolle der Tuberkulösen und Gefährdeten. Hier sorgen sie für Aufklärung, Erweiterung der Wohnung und Beschaffung von Betten, wozu die Fürsorge nötigenfalls Zuschüsse gewährt.

Sie benachrichtigen die Kassen- nnd Schulärzte, veranlassen die Desinfektion der Wohnungen und Betten, die die städtische Desinfektionsanstalt unentgeltlich für die Fürsorgestelle ausführt, und prüfen in den einzelnen Fällen, ob öffentliche Wohlfahrtseinrichtungen, wie Krankenkassen, die Landesversicherungsanstalt, Stiftungen usw., zur Unterstützung herangezogen werden können. Im übrigen wird aus erzieherischen Gründen darauf geachtet, dass auch die Patienten so weit zu den Kosten herangezogen werden, als sie es ohne Schaden leisten können. Die für notwendig erachteten Massnahmen, Erholungs- und Heilstättenkuren, werden vom Fürsorgearzt in die Krankenbogen eingetragen und den beiden Leitern zur Entscheidung und Bewilligung vorgelegt. Am Schlusse des Geschäftsjahres prüft das Komitee den Geschäftsbericht.

Der Bericht würdigt dann noch eingehend die örtlichen Verhältnisse der Industriestadt, er zeigt, wie auch durch Berufwechsel, geeignete Be-

schäftigung etc. der Patienten der Kampf gegen die Tuberkulose aufgenommen wird. Er bringt ferner eine Aufzählung der Krankenhäuser, Heilstätten und Erholungsorte, mit denen die Fürsorgestelle in Verbindung steht und liefert eine genaue Statistik über die Tätigkeit und den Kostenaufwand der Fürsorgestelle. Brauss, Dortmund.

619. **Karl Lunth, Arbeidsterapi som Led: Sanatoriebehandlingen.** *Ugeskrift for Læger 1910, No. 24.*

Hat mit Erfolg dosierte Arbeit als Glied der Sanatorienbehandlung versucht und empfiehlt die Anwendung.

Th. Begtrup Hansen, Kopenhagen.

620. **Helms-Nakkeböllefjord, Erfahrungen über Arbeit weiblicher Patienten auf Heilstätten.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XVI, Heft 4.*

Ausführliche Beschreibung der Beschäftigungskur für weibliche Lungenkranke mit warmer Empfehlung. F. Köhler, Holsterhausen.

621. **Die städtische Fürsorgestelle für Lungenkranke in Charlottenburg 1909.** *Charlottenburg 1910.*

Die kleine Schrift zeigt, dass die städtische Fürsorgestelle, die seit 1905 Hand in Hand mit der „Lungenkrankenfürsorge vom Roten Kreuz" arbeitet, recht befriedigende Ergebnisse hatte. Es wurden ca. M. 27000 dafür ausgegeben; ferner wandte Charlottenburg auf für Überweisung an Kranken in Heilstätten, Pflegeheimen und Walderholungsstätten ca. M. 128000, zusammen über M. 155000. Das ist beträchlich und nachahmenswert. Meissen, Hohenhonnef.

622. **F. Weber-Jalta, Die Bedeutung der projektierten Bachtschysarai-Jalta-Bahn für die Entwickelung des Heilstättenwesens der Krim.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XV, H. 4.*

W. erörtert den Wert der nunmehr erschlossenen Bergländer der Krim, welche einen besonders günstigen Boden für die Anlage zahlreicher Sanatorien bieten. F. Köhler, Holsterhausen.

623. **T. D. Lister and W. D. Wilkins, The Benenden sanatorium and industriel insurance for the treatment of phthisis.** *Lancet, 17 Sept. 1910, p. 908.*

This is a sanatorium maintained almost entirely by worker's organisations, the largest of which is the Post office Sanatorium Society. The sanatorium was opened in March 1907, and now has 101 beds, 68 in the main building, the rest in subsidiary ones, the latest of which has recently been erected by voluntary subscription among the Post office employés and contains 20 beds. F. R. Walters.

h) Allgemeines.

624. **Jacob Bertillon, Fréquence de la phtisie dans ses rapports avec l'alcoolisme.** *Revue belge de la Tuberculose 1910, No. 4.*

L'alcoolisme domine la répartition de la phtisie en France. Il est

le facteur le plus important de la tuberculose pulmonaire. Pour combattre la phtisie il faut commencer par lutter contre l'alcoolisme.

G. Schamelhout, Antwerpen.

625. **Neisser, Die Organisation der Lupusbekämpfung in der Provinz Schlesien.** *Archiv f. Dermatol. u. Syphilis, 101. Bd., 1910.*

Neisser berichtet, wie unter seiner Mitwirkung die Lupusbekämpfung in Schlesien organisiert ist. Die ihm unterstellte Klinik für Hautkrankheiten ist als Lupusheilstätte ausersehen; in diese werden nur diejenigen Fälle aufgenommen, welche entweder bettlägerig sind oder solche Entstellung des Gesichts aufweisen, dass man sie ausserhalb einer Krankenanstalt nicht unterbringen kann; alle übrigen werden ambulant behandelt. Die Lupuskranken zusammen mit den Lungentuberkulosen in den Lungenheilstätten unterzubringen, hält er nicht für ratsam. N. hofft, dass die Schlesische Organisation andere Provinzen anregen wird, dem guten Beispiele zu folgen, und fordert vor allem die Dermatologen auf, an der praktischen Bekämpfung des Lupus und an deren Organisation und Durchführung sich zu beteiligen. Wo Dermatologen Ärztekurse halten, sollen sie die Ärzte darauf hinweisen, dass ohne ihre Mithilfe etwas Wesentliches nicht erreicht werden kann. Das Wichtigste sei und bleibe das Auffinden der Anfangsformen, und gerade das sei die Sache der praktischen Ärzte, der Impfärzte, der Schulärzte, also derjenigen, die in irgend einer Form die Kinder zu beobachten Gelegenheit haben. Diese Ärzte müssen entweder die Diagnose „Lupus" stellen können oder wissen, welche Fälle des Lupus verdächtig sind. Sache der praktischen Ärzte sei es auch, für die Prophylaxe zu sorgen durch Hinweis auf die Gefährdung der Kinder, welche durch die mit dem Sputum entleerten Tuberkelbazillen entsteht, wenn die Kinder mit tuberkulösen Personen, namentlich in engen Wohnräumen, zusammen hausen müssen. Schnell, Halle.

626. **Gerber, Zur Bekämpfung der Lues und des Lupus.** (Aus der Königl. Universitätsklinik für Hals- und Nasenkranke zu Königsberg i. Pr.) *Archiv für Dermatol. u. Syphilis, 100. Bd., 1910.*

Um Lues und Lupus erfolgreich zu bekämpfen, hält es G. für notwendig, dass die Dermatologen vornehmlich in Verbindung mit dem Rhino-Laryngologen den Kampf gegen diese Volksseuchen aufzunehmen haben. Was zunächst die Lues anbetrifft, so suchen die Patienten oft den Halsarzt auf, teils weil die gar nicht so seltenen extragenitalen Primäraffekte an den Pforten des Respirations- und Digestionstraktus sitzen, teils weil in einem erheblichen Prozentsatz aller Fälle die Affektionen des Halses und der Nase die zurzeit einzigen sind und die Patienten meist über die Natur ihres Leidens im unklaren sind.

Auch die Lupuspatienten fragen häufig zuerst den Nasenarzt um Rat; der Lupus der vorderen knorpeligen Nasenhöhle besteht entweder bei noch völlig gesunder äusserer Nase oder er ist dem Gesichtslupus kombiniert. Würden alle auf Lupus irgendwie verdächtigen Fälle rechtzeitig rhinoskopisch untersucht werden, so würde die Schleimhauterkrankung viel häufiger konstatiert werden, der Lupus würde viel öfter im Beginn und daher viel aussichtsreicher behandelt und bekämpft werden können.

Schnell, Halle.

627. **Beschorner-Dresden, Die Tuberkulosebekämpfung auf dem Lande.** *4 S.*

Aufruf zur Gründung von Tuberkulose-Ausschüssen auf dem Lande.
Blümel, Halle a. S.

628. **Derselbe, Aufgaben und Ziele der Tuberkulosebekämpfung mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse auf dem Lande.** *Vortrag, 21 S., Nossen 1910, Müller's Verlag.*
Blümel, Halle a. S.

629. **Derselbe, Volksschule und Tuberkulose.** *Vortrag, 31 S., ebenda.*

Beiden Vorträgen gemeinsam ist die Liebe und Sachverständigkeit, mit der die Themata behandelt sind. Man stimmt den Vorschlägen und Forderungen des Verf. gerne zu, besonders bezüglich der Fürsorge für die Schuljugend, ein Gebiet, auf dem Verf. auf Grund seiner Studien manches Neue und Zweckmässige zu raten weiss. — Der Arzt spielt manchmal nach Ansicht des Ref. eine zu bescheidene Rolle; so hätte im ersten Vortrag sein persönlicher Einfluss — und sein therapeutischer, ich meine die Tuberkulinbehandlung, zum mindesten erwähnt werden müssen, neben den anderen Heilfaktoren. Auch im zweiten Vortrag mutet Verf. den Lehrern fast medizinische Diagnosen zu. Das mag Sache des Schularztes bleiben. Dessen Kompetenz wieder will Verf. erweitern durch häufigere Einzeluntersuchungen der Kinder. Sofern sich diese nur auf Kontrollen beziehen, kann man ja einverstanden sein. Sonst erscheint es zweckmässig, gerade bei der Beobachtung verdächtiger Kinder den Hausarzt nicht ganz auszuschalten. Blümel, Halle a. S.

630. **Merk- und Nachschlagebüchlein, für diejenigen, die sich an der Tuberkulosebekämpfung beteiligen wollen.** *Herausgegeben von der Auskunfts- und Fürsorgestelle Dresden-N.*

Entsprechende Ratschläge in allgemein verständlicher Form.

631. **Anleitung für die Wohnungsbesuche der bei der Tuberkulosebekämpfung mitwirkenden Frauen.** *Ebenda.*

Enthält im allgemeinen das in den Vorträgen Gesagte, nur dem Zweck entsprechend anders angeordnet. Blümel, Halle a. S.

632. **L. Guinard, A propos des notations graphiques proposées pour représenter les signes fournis par l'examen des poumons.** *Tuberculosis IX, No. 11, 1910.*

Die Grundzüge für eine Einigung über die graphische Darstellung des Lungenbefundes werden auseinandergesetzt, wobei die Sahli'schen Bezeichnungen als am meisten zweckentsprechend empfohlen werden. Es bestehen zurzeit 32 verschiedene Systeme. Sobotta, Görbersdorf.

633. **B. Fränkel, Neuere Statistik zum Kampfe gegen die Tuberkulose.** *Tuberculosis IX, No. 11, 1910.*

Aus der Statistik des Reichsversicherungsamtes für die Jahre 1905 bis 1909 ergibt sich eine erhebliche Abnahme der Tuberkulose und es lässt sich erwarten, dass in nicht allzu ferner Zeit die Tuberkulose ihre Bedeutung als Volkskrankheit verlieren wird. Die in den Heilstätten

erzielten Dauererfolge gestalten sich immer günstiger. Die zunehmende Hospitalisierung Tuberkulöser erweist sich namentlich hinsichtlich der Prophylaxe als segensreich. Sobotta, Görbersdorf.

634. **John Girdwood, The doctor's duty in tuberculosis.** *N.-Y. Medical Journal, Oct. 8, 1910.*

Der Arzt trägt in der Tuberkulosefrage ernste Verpflichtungen gegenüber dem Patienten, dem Publikum, dem Staat. Er muss die Diagnose so früh als möglich machen und dem Patienten die Wahrheit mitteilen. Der Gesellschaft schuldet er die Anzeigepflicht und Verhütung der Übertragung der Krankheit. Mannheimer, New-York.

635. **G. Homan, Instruction of the public in antituberculosis measures by a traveling car exhibit.** *Journ. of the Am. Med. Ass., Sept. 24, 1910.*

Die Anti-Tuberkulose-Propaganda des Staates Missouri hat einen grossen Eisenbahnwagen in eine Tuberkuloseausstellung umgewandelt und schickt ihn mit dem nötigen Personal in alle Städte und Dörfer des Staates zur Belehrung des Publikums. Die Eisenbahn-, Staats- und Munizipalbehörden geben ihre Mithilfe unentgeltlich.
Mannheimer, New-York.

636. **O. Schmidt, Die Bekämpfung der Lungentuberkulose und ihre volkswirtschaftliche Bedeutung mit besonderer Berücksichtigung des Grossherzogtums Baden.** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XVI, Heft 6.*

Ausführlicher Übersichtsbericht. F. Köhler, Holsterhausen.

637. **Siegert-Engeltal, Die Erkrankungen der Lunge in Celsus' Sammelwerk „De medicina".** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XVI, Heft 6.*

Interessante medizinisch-historische Abhandlung.
F. Köhler, Holsterhausen.

638. **E. Kaurin, Internationale Zeichen für die Untersuchung der Lungen.** *Tuberculosis IX, No. 9, 1910.*

Ein neuer Vorschlag zur graphischen Darstellung des Lungenbefundes.
Sobotta, Görbersdorf.

639. **Schütz, Haben die Bestrebungen zur Bekämpfung der Tuberkulose in Württemberg schon einen nachweisbaren Erfolg aufzuweisen und nach welcher Richtung sollen sie ausgebaut werden?** *Württ. Med. Korrespondenzblatt 1910.*

Statistische Arbeit über Verbreitung und Mortalität an Tuberkulose in Württemberg. Anführung der antituberkulösen Massnahmen in diesem Lande und statistischer Nachweis der erzielten Erfolge, die zum Teil auch durch Besserung der sozialen Lage der Bevölkerung bedingt sind. Zur noch wirksameren Prophylaxe werden empfohlen: Anzeigepflicht, Zwangsdesinfektion, Fürsorgestellen, Spezialabteilungen für Tuberkulöse in Krankenhäusern, Volksaufklärung, Viehseuchengesetz. Schröder.

640. **K. Hanssen, Die antituberkulöse Arbeit in Norwegen.** *Tuberculosis IX, No. 9, 1910.*

Übersicht über den Stand der Tuberkulosebekämpfung, die durch die Gesetzgebung und die Vereinstätigkeit gefördert wird. Besonderer Wert wird auf die „Pflegeheime" gelegt, in denen die erwerbsunfähigen Tuberkulösen in möglichst behaglicher Umgebung isoliert werden.

Sobotta, Görbersdorf.

641. **A. Treutlein-Würzburg, Das Vorkommen der Lungentuberkulose in Bolivia und der Einfluss des dortigen Klimas auf zugereiste Phthisiker.** *Deutsches Archiv für klinische Medizin, Band 100, Heft 1 u. 2.*

In den hochgelegenen Städten Bolivias ist Tuberkulose unter den Einheimischen sehr selten; zugereiste Phthisiker pflegen, selbst wenn sie schwer krank sind, in relativ kurzer Zeit (2—3 Jahre) wieder zu gesunden. Verf. glaubt daher wohlhabenden lungenkranken Europäern die Reise nach Bolivia und den Aufenthalt in der Hauptstadt La Paz (3600 m ü. M.) zum Zweck der Wiederherstellung ihrer Gesundheit empfehlen zu können.

C. Servaes.

642. **v. Jaksch-Prag, Die Fortschritte unserer Kenntnisse der Infektionskrankheiten im Jahre 1909.** *Jahreskurse für ärztl. Fortbildung, 10. Heft, 1910.*

Von der Tuberkulose erwähnt Verf. nur die Sputum- und Stuhluntersuchung der Tuberkelbazillen nach der Antiforminmethode von Uhlenhuth und Kersten in der Technik, wie sie an seiner Klinik geübt wird. Am Schluss präzisiert er in einer kurzen Bemerkung zur Therapie der Tuberkulose seinen Standpunkt zur Verwendung des Tuberkulins dahin, dass man sich nach seiner Anschauung damit auf einem Irrweg befinde. Er zweifelt nicht, dass die Zeit ihm Recht geben und die Tuberkulinbehandlung aus der Therapie der Phthise gestrichen werden wird.

Kaufmann, Schömberg.

643. **Sherman C. Kingsley, Open air crusaders, a report of the Elizabeth Mc. Cormick open air school.** *Chicago 1910.*

Beschreibung der Schule, die bezweckt, Prophylaktikern einen gesundheitsgemässen Schulunterricht angedeihen zu lassen. Blumenfeld.

III. Bücherbesprechungen.

17. **Medizinalstatistische Nachrichten. II. Jahrg. 1910. 3. Heft.**

Das Heft behandelt 1. die Sterblichkeit der Gesamtbevölkerung des preussischen Staates nach Todesursachen und Altersklassen während des Jahres 1909, 2. die Selbstmorde während des Jahres 1909, 3. die Besitzverhältnisse und Grösse sämtlicher Heilanstalten im preussischen Staate sowie die Aufenthaltsdauer der Verpflegten 1908 und 4. Geburten, Eheschliessungen und Todesfälle im preussischen Staate während des 3. Vierteljahres 1910.

Von den 1909 überhaupt in Preussen Gestorbenen erlagen 60871 an Tuberkulose gegen 63320 im Jahr 1908, auf 10000 Lebende berechnet 1909 = 15,59 gegen 16,46 im Vorjahre. Darnach ist 1909 ein weiteres Herabgehen der Todesfälle im Vergleich zur Zahl der Lebenden eingetreten. Das Jahr 1909 hat die bisher niedrigste Ziffer 15,59 erreicht.

Die einfache Zahl ist um 2449 vermindert. Schellenberg, Ruppertshain.

18. **Kraus-Levaditi, Handbuch der Technik und Methodik der Immunitätsforschung. I. Ergänzungsband mit 14 Tafeln, 8 Kurven und 17 teils farbigen Abbildungen im Text.** *Verlag von Gustav Fischer in Jena 1911.*

Die Forschung auf dem Gebiete der Immunität und experimentellen Therapie hat es mit sich gebracht, dass schon nach dem kurzen Erscheinen des Handbuchs ein Ergänzungsband notwendig wurde. Technik und Methodik wurden wiederum in den Vordergrund gestellt. Von den 25 Kapiteln, die getrennte Themata behandeln, sind fünf nur dem Studium der Tuberkulose gewidmet. Sämtliche Kapitel zeigen umfassende Literaturberichte.

Pirquet gibt ein erschöpfendes kurzes Referat über die verschiedenen Arten und über die Spezifität der lokalen Tuberkulinreaktionen. Er fasst die praktische Anwendungsweise derselben zusammen in folgenden Schlusssätzen: Bei der Imprägnierung eines kleinen Teils der äusseren Haut, Schleimhaut oder der Subkutis mit Tuberkulin entsteht beim Tuberkulösen eine lokale Entzündung; der positive Ausfall jeder der einzelnen Methoden lässt mit Sicherheit darauf schliessen, dass der Organismus vorher mit Tuberkulose infiziert worden war. Über die Lokalisation, Audehnung und die Prognose der tuberkulösen Infektion erlaubt die positive Reaktion keinen direkten Schluss.

Römer schreibt in mehr persönlicher Art, indem er seine eigenen Versuchsergebnisse heranzieht, über Tuberkulosevaccin. Bei Besprechung der Vaccins gegen die Rindertuberkulose wird sehr ausführlich auf v. Behring's Bovovaccin eingegangen, andere Immunisierungsmethoden gegen die Rindertuberkulose werden kritisch besprochen. Das Tauruman würde R. als gleichwertig dem Bovovaccin betrachten, wenn nicht seine erheblichere Virulenz nachgewiesen wäre; R. ist vor der praktischen Bedeutung des Antiphymatols Klimmer's skeptisch und weist das Impfverfahren Heymann's zurück, weil bei beiden die Beweise für die erhoffte Heilwirkung noch ganz unzureichend sind. R. hofft dagegen, dass sich die Leistungsfähigkeit der Bovovaccination noch steigern lassen wird, durch tunlichste Vermeidung jeder Tuberkuloseinfektion in den ersten 3 Monaten, durch hygienische Massnahmen und durch Verlängerung des Tuberkuloseschutzes durch geeignete Methoden. Im II. Teil seiner Arbeit über theoretisch wissenschaftliche Studien über Tuberkuloseimmunität kommt Verf. ausführlich auf seine bereits bekannten eigenen Arbeiten über Tuberkuloseimmunität und seine experimentellen Tuberkulosestudien (Brauer's Beitr. Bd. XVII) zurück.

Loewenstein—Wien beleuchtet eingehend das in dem Handbuch selbst kürzer als jetzt behandelte Thema: Über Tuberkulinpräparate zu diagnostischen und Heilzwecken. Für die Heilerfolge mit den Koch'schen Präparaten, deren Besprechung naturgemäss den grössten Abschnitt einnimmt, wird besonders die Bandelier'sche Arbeit vom Februar 1910 herangezogen; dann berichtet L. selbst über 682 tuberkulinbehandelte Fälle, von denen 52,90 am Ende der Kur die Tuberkelbazillen im Auswurf verloren. L. tritt sogar für die ambulante Tuberkulinbehandlung ein. Die Modifikationen des Tuberkulins stellen keine Verbesserung gegenüber den Koch'schen Präparaten dar. Längere Abschnitte würdigt L. dem Tuberkulol, dem Tuberkulin Deny's, Tuberkulin Beranek. Das J K Spengler's hat Verf. selbst nachgeprüft und sich davon überzeugt, dass das Präparat jeder Heilwirkung entbehrt. Alle in der Literatur beschriebenen Tuberkuline werden besprochen, dann die v. Behring'schen Tuberkulosevaccine, schliesslich die Tuberkelbazillen auflösenden Mittel. Die weitgehenden Schlüsse,

die Deyke und Much betreffend ihrer Nastinpräparate ziehen, seien nicht berechtigt. Verf. erkennt die Möglichkeit an, dass auch bei der Tuberkulose die Immunität eine streng spezifische ist, und tritt für die Behandlung mit Autotuberkulinen ein.

In einem zweiten längeren Aufsatz: Über Antikörper bei Tuberkulose unterscheidet Loewenstein 2 Arten von Antikörpern, die durch die Verschiedenheit des reagierenden Organismus hervorgerufen werden. Die erste Gruppe sind Reaktionsprodukte der gesunden Zelle (Funktion der Agglutination, Präzipitation, Bakteriotropismus). „Die zweite Gruppe wird vielleicht durch die Komplementbindung vermittelnden Substanzen, sicher durch die die Hautwirkung des Tuberkulins aufhebenden Stoffe, die Antikutine gebildet". Doch sind diese Antikörper nur dort zu erzeugen, wo auf Grund einer längere Zeit bestehenden Infektion sich eine gewisse Überempfindlichkeit entwickelt hat. Statt Antikörper will L. den Namen „Reagine" gesetzt haben. Bei Besprechung der Agglutination und ihrer Bedeutung für die Diagnose neigt Verf. zu der Ansicht, dass die normalerweise vorkommenden Tuberkuloseagglutinine nicht spezifisch sind, sondern dass die Tuberkelbazillen durch Fällungen mit in den Niederschlag gerissen werden. „Wir sind also nicht berechtigt, aus dem Agglutiningehalt des Serums einen diagnostischen oder prognostischen Schluss zu ziehen." Bei Besprechung der Präzipitation warnt L. vor Fehlerquellen. Eine gute Übersicht gibt L. von den die Komplementbindung vermittelnden Antikörpern. Auch eigene Versuche werden mitgeteilt und dabei wird hervorgehoben, dass für den Antikörpernachweis im Verlauf einer Immunisierung vor allem das zeitliche Moment berücksichtigt werden muss. Betreffs der Technik der Reaktion empfiehlt L., um die vielfachen Widersprüche in der Literatur klarzustellen, eine einheitliche Technik, insbesondere ein einheitliches Antigen, innezuhalten. Dann müsse die Frage der nicht spezifischen Hemmungen geklärt werden. In dem ausführlichen Abschnitt über Kutanantikörper fasst Verfasser seine teils mit Pickert publizierten Arbeiten zusammen: Genaue Beschreibung der Technik, Nachweis der Spezifität der Antikutine und an der Hand instruktiver Kurven die Bindungsgesetze zwischen Tuberkulin und dem Antikutin, Nachweis von spontanem Auftreten der Antikutine. Nach einem Sammelbericht über Serumtherapie werden genauer das Serum von Marmorek und das Serum von Maragliano besprochen.

Endlich berichtet Vallée über kutane und konjunktivale Tuberkulinreaktion beim Rinde und empfiehlt das Studium derselben weiter zu verfolgen, um durch Aufstellung präziser Regeln den Wert der lokalen Reaktionen und vernünftige Kombination derselben neben der klassischen subkutanen Methode der Tuberkulinisation auch für den Praktiker zu erhöhen.

Auch die anderen Kapitel des Ergänzungsbandes, insonderheit: Phagozytose und Opsonine von Levaditi, über Anaphylaxie von Besredka, die experimentelle Analyse der anaphylaktischen Vergiftung von Biedl und Kraus, die klinische Verwertung der Agglutination und Komplementbildung von Lüdtke bilden für den Tuberkuloseforscher Arbeiten von hervorragendem Interesse.

Es ist der Plan der Herausgeber, die Ergänzungsbände alljährlich erscheinen zu lassen und gleichzeitig darin über die jüngsten Ergebnisse auf dem Gebiete der Immunitätsforschung und experimentellen Therapie zu berichten, sehr sympathisch zu begrüssen. Kögel, Schömberg.

19. Häberlin, Die Kinder Seehospize und die Tuberkulosebekämpfung. *Leipzig 1911, bei Dr. Werner Klinckhardt, 6 Mk. broch., geh. 7 Mk. (Mit Vorwort von Geheimrat Ewald.)*

Mit grossem Fleisse hat H. das Material zu diesem Buche zusammengetragen, das geeignet ist auf diesem wichtigen Gebiete anregend und fördernd zu wirken, das aber auch als Nachschlagebuch für den Praktiker wichtig ist.

Sehr interessant ist das erste Kapitel „Historie", in dem die Entwickelung des Gedankens der Seehospitze geschildert wird.

Kapitel II ermüdet hie und da den Leser ein wenig durch die aneinander gereihten Zitate; es enthält die Krankheitsgruppen, die wesentlich Gegenstand der Behandlung im Seehospiz sind, besonders die Skrofulose. Kapitel III Seeklima und seine Wirkungen bringt neben dem bekannten Material auch beachtungswerte eigene Beobachtungen des Autors. Kap. IV und V enthalten Bau, Einrichtung etc. der Hospize und deren Einzelbeschreibungen. Eine reichhaltige Bibliographie sowie Karten, Pläne etc. schliessen das Werk ab. — Handelt es sich hier auch nicht um ein Buch von wissenschaftlicher Bedeutung, so kann doch sein Wert für organisatorische Fragen nicht verkannt werden und es ist zu hoffen, dass es gleichzeitig als Propagandaschrift diene, um weitere Kreise für den dringend erforderlichen Bau neuer Seehospize zu interessieren. Blumenfeld.

20. **A. Gaussel, Voyage d'études dans les Sanatoriums populaires.** *Montpellier, Imprimerie Générale du midi 1910, 52 S.*

Verf. beschreibt ausführlich seine auf einer Studienreise durch schweizerische, deutsche und französische Sanatorien gemachten Beobachtungen und fasst dieselben im II. Teil seiner Schrift für den Plan seines in Montpellier errichteten Hospitalsanatoriums zusammen. Dasselbe soll den studierenden Mediziner mit den Einrichtungen eines Volkssanatoriums bekannt machen und für alle Tuberkulöse eine mit allen modernen Hilfsmitteln ausgestattete Klinik sein. Im letzten Teil der Arbeit bespricht Verf. die neueren Hilfsmittel im Kampfe der Tuberkulose, die Tuberkulintherapie, die Heliotherapie und den künstlichen Pneumothorax, bringt aber keine eigenen Erfahrungen. Kögel-Schömberg.

21. **Mroczynski, Zur Ätiologie des Krebses und die Bedeutung der Riesenzellen in pathologischen Geschwülsten.** *Graudenz, Arnold Kriedte, 1910, 23 S., Preis 1 Mk.*

Verf. kommt zu dem Schluss, dass die Riesenzellen einen Protozoen, die Krebszellen ein Produkt der Verschmelzung eines Protozoen mit einer Epithelzelle darstellen. Teils schematisierte Abbildungen, darunter 2 von Ziegler entnommene Bilder von Tuberkeln mit Riesenzellen, können ebensowenig wie seine oft unklaren Ausführungen die Ähnlichkeit zwischen Coccidien und Riesenzellen beweisen. Die Frage, ob auch bei Tuberkulose die Riesenzellen Protozoen darstellen, wird offen gelassen. Kögel-Schömberg.

22. **Otto Carqué, La base de toute réforme. Paris et Bruxelles 1911.**

Das kleine lebhaft geschriebene Buch will die Vorzüge der vegetarischen Ernährung, (zumal der Früchte und des Obstes) erweisen, von der die leibliche und geistige Regeneration des Menschen versprochen wird. Um die Torheit des Homo sapiens zu kennzeichnen, führt der Verf. die Verse Mephistos aus dem Prolog zu Goethes Faust an:

Der kleine Gott der Welt bleibt stets von gleichem Schlag,
Und ist so wunderlich als wie am ersten Tag.
Ein wenig besser würd' er leben,
Hätt'st du ihm nicht den Schein des Himmelslichts gegeben;
Er nennt's Vernunft und braucht's allein,
Nur tierischer als jedes Tier zu sein.

Wenn man an den Missbrauch der alkoholischen Getränke oder an die übertriebene Betonung des Wertes animalischer Nahrung denkt, so passt das nicht schlecht. Die für die meisten Menschen fast unüberwindliche Schwierigkeit Mass zu halten, führt leicht zu extremen Theorien und Forderungen, die leichter und bequemer zu erfüllen sind. Es lässt sich auch kaum bestreiten, dass für gewisse Konstitutionen, für gewisse Krankheitszustände oder Altersstufen die vegetarische Ernährung die richtige sein mag. Aber die ganze Menschheit zum Vegetarismus zu bekehren, das wird wohl nicht möglich und auch nicht nötig sein, trotzdem uns ein irdisches Paradies versprochen wird, wenn es gelänge.

Meissen, Hohenhonnef.

23. **Charles Goring, On the inheritance of the diatheses of phthisis and insanity. A statistical study based upon the family history of 1500 criminals.** *Department of applied mathematics, University College, University of London. Draper's company research memoirs. London 1909.*

Eine äusserst wertvolle Arbeit, die Verf. zu folgenden Schlüssen kommen lässt:

1. Die tuberkulöse Disposition ist vererbt und zwar in derselben Art vererbt, wie alle anderen physischen Eigenschaften des Menschen.

2. Der Zahlenwert für das Vorkommen der Tuberkulose in der Bevölkerung liegt zwischen 8% und 10%, und wahrscheinlich der niederen Grenze näher.

3. Bei den Klassen, mit denen sich die Statistik beschäftigte, scheint die Ansteckung in der Ehe gleich Null. Verfasser glaubt, dass das gemeinsame Vorkommen der Schwindsucht bei Ehegatten mehr auf psychischen Affinitäten bei der Wahl beruht, wie es auch hauptsächlich bei den gebildeten Klassen beobachtet wurde.

Die höhere Verhältniszahl, die Pearson erhielt, aus Fällen von gebildeten Patienten aus seiner Privatpraxis, unterstützt diese Ansicht.

4. Es liegt kein Beweis vor, dass die Ansteckungsgefahr durch die Eltern in den ärmeren Klassen bei den ungünstigeren Lebensbedingungen grösser ist. Dies stimmt mit der Ansicht überein, dass bei der Übertragung der Schwindsucht die Vererbung der Disposition die grössere Rolle spielt.

5. Die Wichtigkeit der Vererbungstheorie im Gegensatz zur Ansteckung wird durch folgende Faktoren unterstützt:

a) dass das Vorherrschen der Schwindsucht bei Kindern tuberkulöser Mütter nicht wesentlich grösser ist trotz grösserer Exposition infolge engeren Zusammenlebens als bei Kindern tuberkulöser Väter,

b) dass das Vorkommen der Schwindsucht bei Personen, die in einem Schwindsüchtigen-Hospital arbeiten, nicht häufiger ist als bei Individuen derselben Disposition in der Gesamtbevölkerung.

6. Geisteskrankheit vererbt sich ungefähr in derselben Weise wie Schwindsucht. Die Erklärung dafür, dass bei Schwindsucht die Stärke des elterlichen Einflusses in etwas höherem Grade sich geltend macht als bei Geisteskrankheit und bei anderen physischen Eigenschaften, mag wohl darin zu suchen sein, dass ein kleiner Teil dieses Einflusses der Ansteckung zuzuschreiben ist.

Aber die Statistik beweist auch, dass dieser elterliche Einfluss minimal ist, und dass eigentlich die ganze Gefahr nur in der ererbten Disposition liegt.

Die Vertreter der Ansteckungstheorie werden durch diese Tatsache zu einer Behauptung getrieben, die sie kaum aufrecht erhalten können; wenn sie glauben, dass das gemeinsame Vorkommen der Tuberkulose bei Eltern und Kindern entweder durch Ansteckung oder durch gemeinsame ungünstige Lebensbedingungen erfolgt, so behaupten sie damit, dass bei gleichen Verhältniszahlen bei Geistes krankheiten die Vererbung, bei Schwindsucht die Ansteckung der ausschlaggebende Faktor sei.

Bär, Davos.

IV. Kongress- und Vereinsberichte.

17. 32. Versammlung der Balneologischen Gesellschaft, Berlin 1911.

(Ref. V. Salle, Berlin.)

Sitzung am 4. März. Karo (Berlin). Weitere Erfahrungen über die spezifische Behandlung der Nierentuberkulose. Die Frage einer rationellen Behandlung der Nierentuberkulose ist immer noch unentschieden. Es gilt aber, trotz zahlreicher Misserfolge bei Nephrektomien, immer noch als Axiom,

dass auch bei frühzeitig diagnostizierten Fällen eine Radikaloperation indiziert sei. Demgegenüber betont Vortragender den Wert einer spezifischen Behandlung, besonders in den Frühstadien der Krankheit. Auch bei tuberkulösen Erkrankungen anderer Organe (Gelenke, Knochen) wird nicht sofort zur Operation geschritten. Diese ist aber bei Nierentuberkulose in den meisten Fällen um so weniger indiziert, als es sich um eine sekundäre Erkrankung handelt, und von dem primären Herd aus häufig, nach erfolgter Nephrektomie, die gesunde Niere infiziert wird. Im Laufe eines Jahres hat Karo drei solche Rezidive gesehen, die sich zwei, respektive drei oder sechs Jahre nach der Operation entwickelten. Ähnliche Erfahrungen hat Lichtenstein gemacht, der bei 17 Nephrektomien in 7 Fällen jahrelang eine Ausscheidung von Bazillen beobachtete. Den Gefahren der Radikaloperation stehen die Vorzüge einer konservativen Behandlungsmethode — Ernährungs- nnd Tuberkulin-Therapie — gegenüber. Diese schädigt nie und leistet um so mehr, als nicht nur die Nierenerkrankung, sondern auch die primären Herde günstig beeinflusst werden oder eventuell ausheilen, und dadurch die Wahrscheinlichkeit einer Infektion der gesunden Niere geringer wird. Bedingung für den Erfolg einer Tuberkulintherapie ist möglichst frühzeitige Behandlung und sorgfältige Beobachtung des Patienten während derselben. Vorgeschrittene Fälle mit Kavernenbildung bleiben nach wie vor der Radikaloperation vorbehalten. Von 12 mit Tuberkulin behandelten Fällen wurde ein Teil geheilt, die übrigen gebessert entlassen.

Jacoby (Berlin). Demonstration zur physikalischen Hyperämie-Behandlung der Lungentuberkulose. Vortragender berichtet über Beobachtungen, die er gemeinsam mit Kuhn an der I. medizinischen Klinik der Charité an einem grösseren Material von Lungenkranken gemacht hat. Die von Jacoby schon vor 14 Jahren angegebene und von ihm „Autotransfusion" genannte Behandlungsmethode, geht von folgenden Voraussetzungen aus. Es ist eine altbekannte Tatsache, dass bei Erkrankungen, die zu einer Hyperämie der Lungen führen, z. B. Fehlern des linken Herzens, oder der kyphotischen Stauungslunge, fast nie Tuberkulose beobachtet wird. Andererseits ist Lungentuberkulose bei Erkrankungen der Pulmonalis und konsekutiver Anämie der Lungen ausserordentlich häufig. Diese Beobachtungen erklären auch die Ursachen des häufigen Beginns der Tuberkulose in den Lungenspitzen. Die Blutversorgung dieser ist infolge statischer Verhältnisse stets und besonders bei dem langgestreckten asthenischen Typus eine mangelhafte. Ein Beweis für die Bedeutung der statischen Verhältnisse für die Blutversorgung eines Organs haben auch erbracht neuere Arbeiten von Klapp über die Bedeutung der aufrechten Körperhaltung für die Entstehung von Krankheiten, und Untersuchungen von Senator über die Blutversorgung der Niere bei orthotischer Albuminurie in horizontaler und aufrechter Stellung. Jacoby hat nun versucht, die mangelhafte Blutversorgung der Lungen, wie sie beim asthenischen Typus durch die lange Blutsäule bedingt ist und besonders die fast physiologisch zu nennende relative Anämie der Lungenspitzen durch eine entsprechende Lagerung des Patienten günstig zu beeinflussen. Erreicht wird dies durch Hochlagerung der unteren Extremitäten und Flachlagerung des Oberkörpers. Sogenannte „Elevatoren", die leicht an dem Muttray'schen Liegestuhl angebracht werden können, ermöglichen eine graduierte Hochhebung des Fussendes. Die Schräglagerung führt zu einer Autotransfusion in die Lungen, deren Wirkung noch dadurch gesteigert werden kann, dass unter das Becken eine Rolle geschoben wird und dadurch ein mehr kostaler Typus der Atmung erzwungen wird. Die während einer siebenmonatlichen Behandlung erzielten Resultate waren durchaus befriedigend. Die Schrägstellung des Liegestuhls wurde im allgemeinen gut vertragen; der Hustenreiz liess nach, die Expektoration besserte sich, Stiche verschwanden mit einer Ausnahme in 1—8 Tagen. Diese günstigen Resultate wurden von Muttray, der das Verfahren auch bei Schwerkranken mit Hämoptoe anwandte, bestätigt; allerdings wurde gleichzeitig Tuberkulin und die Kuhn'sche Saugmaske angewandt.

Diskussion. Determann (Freiburg) erinnert an die von Schmorl hervorgehobene Konfiguration des oberen Rippenbogens beim paralytischen Thorax, die mit zur Erklärung der Lungenspitzenerkrankungen beiträgt, und warnt vor zu lang dauernder Schräglagerung. — Hartz (Friedrichsroda) weist darauf hin, dass die relative Anämie der Lungenspitzen eine längst bekannte Tatsache ist. Schon Brehmer-Dettweiler suchten durch Einführung der Liegekur eine Besserung der Lungendurchblutung zu erreichen. Vor einer extremen und langdauernden Schräglagerung ist wegen der Gefahr einer Hämoptoe zu warnen. Sehr zu empfehlen sind Atemübungen, besonders bei nur verdächtigen oder leichten Fällen. — Auf eine Anfrage von Tobias (Berlin), wie lange die Schräglagerung ohne Schädigung durchgeführt werden könne, antwortet Jacoby, dass er die Behandlung in folgender Weise durchführe. Zuerst 3 Tage Liegekur in der üblichen Lage; dann Kopfgestell zur Hälfte tiefer stellen, nach weiteren 3 Tagen ganz flach stellen; in weiteren Abständen von je 3 Tagen das Fussende allmählich bis zu ca. 35 cm erhöhen. Die Schräglagerung wird täglich zweimal 2 Stunden durchgeführt; vor dem Aufstehen muss das Kopfgestell höher gestellt werden.

Sitzung am 5. März. Wolff-Eisner (Berlin). Grundlagen spezifischer Tuberkulose-Diagnostik und Therapie und die Bedeutung der Klimato-Therapie im Rahmen derselben. Vortragender geht auf die Grundlagen der Tuberkulin-Diagnostik und Therapie ein, wie er sie in seiner „Frühdiagnose und Tuberkulose-Immunität" niedergelegt hat. Tuberkulin ist das Gift des Tuberkelbazillus, kein Toxin sondern ein Eiweissgift, das zur Überempfindlichkeit führt. Hierauf beruht die diagnostische Verwendung des Tuberkulin. Die verschiedenen Tuberkuline sind wesensgleich, was eine Vereinfachung des Verständnisses der therapeutischen Anwendung des Tuberkulins bedingt. Tuberkulin wirkt spezifisch, jedoch ist Tuberkulinreaktion auch bei inaktiven und ausgeheilten Tuberkulösen vorhanden. Bei therapeutischer Anwendung bleiben Tuberkulinreaktionen schliesslich aus, es beruht dies nicht auf im Serum vorhandenen Antitoxinen, sondern auf Tuberkulinbindung im Bindegewebe. Es gibt 2 Formen der Tuberkulintherapie. Die Koch'sche sucht zu möglichst hohen Tuberkulindosen zu kommen, während die Sahli'sche alle Reaktionen vermeidet. Letztere hat gute Resultate, ist ungefährlich und daher die für Praktiker und ambulante Behandlung in Betracht kommende Methode. Vortragender bespricht die neuen Bestrebungen der Tuberkulintherapie. Sensibilisiertes Tuberkulin, als entgiftetes bezeichnet, ist in Wirklichkeit ein aufgeschlossenes Tuberkulin; Tuberkulinwirkung ist von der Giftwirkung nicht zu trennen; die Etappentherapie Koch's: Behandlung erst mit Alt-, Neu-Tuberkulin; die Behandlung mit Mischtuberkulin (Alt-Neu-Tuberkulin), die Vortragender eingeführt hat, die reaktionslos durchzuführen ist und gute Resultate liefert; die Vakzinationsbehandlung, die bei Mischinfektionen Gutes leistet und auch bei geschlossener Tuberkulose zu Erfolgen führt. Zu unrecht hat lange zwischen physikalischer Therapie und spezifischer Therapie ein Gegensatz bestanden. Die spezifische Therapie ist eine aktive Immunisierung, die Anforderungen an die Leistungsfähigkeit des Organismus stellt. Die Bildung der Antikörper wird durch physikalische Heilfaktoren erleichtert. Vortragender wendet sich gegen die Unterschätzung klimatischer Faktoren, die lange geherrscht hat und auf das Schlagwort: „Die Tuberkulose muss in dem Klima heilen, in dem sie entstanden ist," zurückzuführen ist. Dringend warnt Vortragender vor der kritiklosen Anwendung der Freiluftkuren. Die Umstimmung des konstitutionellen Faktors durch physikalische Heilfaktoren, besonders durch Klimatotherapie ist von Bedeutung. Die Indikationen für die einzelnen Klimata sind unsichere und schwankende. Kutane Dauerreaktionen, Prophylaktiker und inaktive Tuberkulosen können ins Hochgebirge geschickt werden. Es ist zu hoffen, dass aus der Beobachtung des Tuberkulintiters sich exakte Indikationen für die einzelnen Klimata ergeben werden. Die Verbindung der Klimatotherapie mit der spezifischen Therapie kann sehr gute Erfolge erzielen. Besonders gilt dies für die zahlreichen Fälle von Anämie, Magenleiden etc., deren wahre Ursache eine larvierte Tuberkulose ist.

18. Berliner Vereinsberichte 1910.

(Ref. V. Salle, Berlin.)

1. Berliner medizinische Gesellschaft.

Sitzung vom 11. Mai. Vor der Tagesordnung spricht Bönniger über halbseitige Lymphstauung bei Lungen- und Pleuraerkrankungen, und demonstriert einen Patienten mit einseitiger Lungenspitzenaffektion. Bei dem Kranken hat sich nach einer Tuberkulininjektion ein Turgor der Schultergegend auf der erkrankten Seite entwickelt. Diese Reaktion ist nach Bönniger auf Lymphstauung zurückzuführen und beruht nicht auf entzündlichen Prozessen in den Muskeln, wie dies Pottenger behauptet hat.

Sitzung vom 13. Juli. In einem Vortrag: Zur Biologie der Tuberkelbazillen bespricht Hans Aronson die Ursachen der spezifischen Färbung der Tuberkelbazillen. Die Säurefestigkeit der Tuberkelbazillen ist auf einen höheren Alkohol zurückzuführen, der mit Karbolfuchsin gefärbt, die Fettsäuren an Widerstandsfähigkeit gegen Säuren überragt. Die chemische Konstitution dieses höheren Alkohols ist unbekannt: seine Darstellung gelingt, wenn man eine von Aronson als Tuberkelwachs bezeichnete, in Alkohol schwer lösliche Substanz der Tuberkelbazillen, durch Kochen mit alkoholischer Kalilauge unter Druck in einem zugeschmolzenen Glasrohr, verseift. Vortragender bekämpft die Ansicht von Deycke und Weiss, nach der die spezifische Färbung der Tuberkelbazillen auf Fettsäuren zurückzuführen sei. Löst man das rohe Wachs in siedendem Alkohol, lässt auf 20° abkühlen und filtriert dann, so bleibt die Fettsäure gelöst, während der in Alkohol unlösliche Teil, dessen Säurefestigkeit diejenige der Fettsäure übertrifft, fast gar keine Fettsäuren enthält. Ausserdem teilt Aronson mit, dass es ihm gelungen sei, durch Schütteln von Tuberkelbazillen mit Trichloräthylen im Brutschrank die Much'schen Granula aufzulösen. Diese können demnach nicht, wie Deycke glaubt, aus Eiweiss bestehen; es bleiben dabei keine säurefesten Substanzen zurück. Die Lösungen der entwachsten Tuberkelbazillen durch Chloräthylen können in Zukunft auch therapeutische Verwendung finden. — Vortragender erwähnt ferner, dass durch Tetramethyl-Ammoniumhydrat, eine einfache quartärne Ammoniumbase, Tuberkelbazillen in Lösung gebracht werden können; die Lösung gelingt besser als durch Behandlung mit Neurin, das von Deycke und Much angewandt wurde und auch zur Klasse der Ammoniumbasen gehört.

In der Diskussion erinnert Senator an die von Gasis empfohlene Entfettung der Tuberkelbazillen durch Behandlung mit Kalilauge. — Aronson weist darauf hin, dass bei diesem Verfahren die säurefesten Bazillen intakt bleiben. — Reiter demonstriert Präparate, in denen die Much'schen Granula nach einer speziellen Doppelfärbung dargestellt sind. — Aronson betont die Vorzüge der Weiss'schen, von ihm modifizierten Methode zur Darstellung der Granula.

(In der **Sitzung vom 19. Oktober** demonstriert Aronson die Färbbarkeit des Tuberkelbazillenwachses und verteidigt seine Ausführung vom 13. Juli gegen die Angriffe von Deycke und Much).

Sitzung vom 30. November. Max Cohn warnt in einem Vortrag über die anatomischen Substrate der Lungen-Röntgenogramme und ihre Bedeutung für die Röntgendiagnostik der Lungentuberkulose vor einer Überschätzung des Werts der Röntgenuntersuchung. Nur beim Nachweis gröberer anatomischer Veränderungen und Übereinstimmung der Resultate einer genauen klinischen Untersuchung mit dem Röntgenogramm dürfe man im Einzelfall letzteres verwerten. Die Röntgendurchleuchtung in Formalin gehärteter gesunder Leichenlungen, in die vorher Luft eingepumpt wurde, hat ergeben, dass viele, als pathologisch gedeutete Schatten von den Lungengefässen

herrühren. Man müsse sich vor allem klar werden, was man in der Normallunge sieht.

Diskussion. (**Sitzung vom 7. Dezember.**) M. Wolff erinnert an die Tierversuche von de la Camp und Schellenberg, die erwiesen haben, dass die Lungenzeichnung den Bronchien entspräche; auch bei Anfüllung der Bronchien mit Schrot (Weber'scher Versuch) finde man eine Übereinstimmung der Lage der Schrotkörner mit den Bronchien. Ferner demonstriert Vortragender Röntgenogramme von Hilusdrüsen tuberkulöser Kinder. Da bei der Entstehung der Tuberkulose die Bronchialdrüsen von grösster Bedeutung sind, und diese im Röntgenbilde kenntlich sind, so sei eine Frühdiagnose durch Röntgenaufnahmen möglich. Ausserdem zeigt Wolff Röntgenaufnahmen von Kavernen mit bindegewebiger Kapsel und durchziehenden Bindegewebszügen. — Kraus betont den Wert der Anregungen, die Auskultation und Perkussion von der Röntgenologie erhalten haben. Die Lungenzeichnung entspricht den Gefässen, was durch Umkehrung einer mit Schrot gefüllten Lunge bewiesen werden kann. Beim Herausrollen des Schrotes tritt die Helligkeit der Bronchien wieder zutage. Zeitaufnahmen sind vorläufig den sogenannten Momentaufnahmen überlegen. Levy-Dorn bekämpft die Deutung der Lungenzeichnung als Bronchialzeichnung und bezeichnet die Versuche Cohn's als einen technischen Fortschritt, dessen Wert aber durch die Formolhärtung und die dadurch bedingten Veränderungen eingeschränkt wird. Die Resultate der Leichenuntersuchung seien nur mit Vorsicht zur Erklärung der Veränderungen beim Lebenden zu verwenden. Nicht immer entspricht eine anatomische Veränderung einer solchen im Röntgenogramm: bei Miliartuberkulose hängt die Marmorierung von einer entzündlichen Hyperämie der Umgebung der Herde ab. — Wolff-Eisner erinnert daran, dass der Schatten im Röntgenbild durch physikalische Konstanten bedingt sei und es deshalb unmöglich sei, Dinge von gleicher Undurchlässigkeit zu unterscheiden. Das erschwert besonders die Deutung von Hilusaufnahmen. Zusammen mit Pick hat Vortragender einen Fall mit ausgesprochenem Hilusschatten, der von einer Pulmonalthrombose herrührte, beobachtet. — von Hansemann polemisiert gegen Max Wolff, der den Nachweis schuldig geblieben sei, dass die demonstrierten Schatten auf tuberkulösen Vorgängen beruhen. Dieselben Schatten hat Hansemann mit Levy-Dorn bei Gesunden nachgewiesen. Nur beim Kinde nimmt die Tuberkulose in den Bronchialdrüsen ihren Anfang. Beim Erwachsenen erscheinen die Bronchien in der Lungenzeichnung, weil die in ihrem Verlauf gelagerten Bronchialdrüsen anthrakotisch werden. Die Deutung von Röntgenbildern bleibt auf die Mithilfe der Pathologen angewiesen. — A. Fränkel spricht der Röntgenuntersuchung bei Lungenerkrankungen nur einen bedingten Wert zu; nur bei solitären Herden hat sich ihm das Röntgenbild als Ergänzung der klinischen Untersuchung bewährt.

2. Verein für innere Medizin und Kinderheilkunde.

Sitzung vom 24. Januar. Boehme demonstriert einen 20jährigen Patienten mit tuberkulöser Wirbel-Karies. Der Patient wurde im Laufe von 7 Monaten mit 92 Injektionen von Alttuberkulin behandelt; Anfangsdosis ein Tausendstel mg., Enddosis 3,0 g. Während der Behandlung schwanden die hohen Temperatursteigerungen und morgentlichen Remissionen; die Temperatur zeigte bei Dosen von 43—54 mg geringe Schwankungen, Höchsttemperatur 37,7°; am Schluss der Kur höchste Reaktion 37,5°. Die spezifische Kur wurde durch allgemeine Massnahmen und Bestrahlungen mit blauem Licht ergänzt. Daneben wurden Injektionen von Trypsin und Chinin. sulfuric. lokal angewandt. Das Resultat der Behandlung war eine wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens, normale Temperaturen und Verringerung der Fistelsekretion. — Ausserdem macht Vortragender Mitteilung über einen Fall von verrukösem Lupus der Hände bei einem 15jährigen Jungen. Kein wesentlicher Erfolg durch Behandlung mit 10—40%iger Tuberkulinsalbe, bedeutende Besserung nach 16 Röntgenbestrahlungen.

Sitzung vom 19. Dezember. Holländer. Ileocökaltuberkulose bei Typhlon mobile. Kasuistische Mitteilung. Der Patient litt an kolikartigen Schmerzen unterhalb der Gallenblase, wo eine faustgrosse Geschwulst, die sich unter gurrendem Geräusch ausdrücken liess, palpiert werden konnte. Bei der Operation fand Vortragender eine starke Verdickung des Ileum, das

Typhlon nach oben geschlagen und Dünndarm, sowie das Gekröse mit miliaren Tuberkeln besät. Eine Darmausschaltung war unausführbar, deshalb wurden nur die Verwachsungen gelöst. Trotzdem haben die Koliken aufgehört, wohl infolge der Besserung der mechanischen Verhältnisse und der Peritonitis. Nachbehandlung mit dem Fritz Meyer'schen Serotuberkulin.

3. Freie Vereinigung der Chirurgen.

Sitzung vom 9. Mai. Sticker. Lymphosarkom und Tuberkulose. Vortragender bespricht die Unterschiede zwischen Lymphosarkomatose, Lymphomatose und Lymphdrüsentuberkulose. Die erste ist eine echte Geschwulstkrankheit, während die Lymphomatose zu den tuberkulösen Erkrankungen zu rechnen sei. Gemeinsam mit Löwenstein konnte Sticker durch Tierversuche ihre tuberkulöse Natur nachweisen. Die Lymphomatose stellt somit eine atypische, durch grosszellige Hyperplasie charakterisierte Form der tuberkulösen Lymphdrüsenerkrankungen dar und ist wahrscheinlich auf Bazillen des Typus bovinus zurückzuführen.

4. Gesellschaft für soziale Medizin, Hygiene und Medizinalstatistik.

Sitzung vom 20. Januar. Kayerling. Tuberkuloseassanierung Berlins. (Bereits besprochen d. Bd. S. 35)

Diskussion. (**Sitzung am 10. März.**) Sampter betont, dass bis 1905 in Berlin kein Rückgang der Tuberkulose zu konstatieren sei und bemängelt, dass die Landesversicherungsanstalt Berlin bis vor wenigen Jahren den Aufenthalt in den Heilstätten auf 3 Monate eingeschränkt hatte und oft Wiederholungskuren ablehnte. Die Charlottenburger Fürsorgestellen hätten viel geleistet; im letzten Jahre sind 20000 Personen untersucht und von den Schwestern 35000 Besuche gemacht worden. Ein Teil der Kayserling'schen Forderungen sei von Charlottenburg schon erfüllt; so wird die Desinfektion seit Jahren kostenlos ausgeführt; ein Krankenhaus für Schwertuberkulöse ist im Bau; für hygienische Arbeitsgelegenheit wird durch die Stadt gesorgt. — Wolff-Eisner hält die Ansichten von Kayserling für zu optimistisch. Gegen die Errichtung eines Tuberkulosekrankenhauses spricht die Anhäufung von Tuberkulösen an einer Stelle und der dadurch bedingte Ausfall an Ausbildungsmaterial in den Kliniken. Eine Zentralisation der Tuberkulosetherapie ist zur Zeit kaum durchzuführen; wichtig ist die Hebung der wirtschaftlichen Verhältnisse. — Hesse erklärt, dass auch in Berlin eine kostenlose Desinfektion erfolgt, wenn Kranke mit offener Tuberkulose in ein Krankenhaus aufgenommen werden. — Röseler erinnert daran, dass das Absinken der Tuberkulosesterblichkeit der Verringerung der Allgemeinsterblichkeit entspricht. — Weinberg glaubt, dass der Rückgang der Tuberkulosesterblichkeit nicht auf die Heilstättenbewegung zurückzuführen ist: auch in England ist ein Absinken der Tuberkulosesterblichkeit zu konstatieren und in Stuttgart begann der Rückgang der Tuberkulosesterblichkeit vor Einsetzen der Heilstättenbewegung.

5. Gesellschaft der Charitéärzte.

Sitzung vom 6. Januar. Orth. Tuberkulöses Emphysem. Tuberkulose kann 2 Arten von Emphysem hervorrufen: 1. das kollaterale Emphysem, meist in der Lungenspitze, 2. ein Emphysem, dessen Bläschen sich in Stecknadelkopf- bis Haselnussgrösse an beliebigen Stellen der Lunge im Anschluss an tuberkulöse Veränderungen entwickeln. Diese Bläschen beruhen auf tuberkulöser Veränderung der feinsten Bronchiolen und dürfen nicht mit Kavernen verwechselt werden. — In der Diskussion wirft His die Frage auf, ob das Platzen derartiger Bläschen nicht zu Pneumothorax führe.

Staehelin weist in einem Vortrag über Alterstuberkulose darauf hin, dass diese leicht übersehen werden könne, da Fieber häufig fehlt, die kachektischen Symptome überwiegen und die Verhältnisse des senilen Thorax eine Verwertung der Perkussionsergebnisse erschweren. Auch die typischen Symptome, wie Husten, Auswurf, fehlen oft, Rasselgeräusche und Bronchial-

atmen sind nicht immer mit Sicherheit nachweisbar. Leise Perkussion und Röntgenaufnahmen erleichtern die Diagnose-Stellung. Auch auf das Zurückbleiben einer Thorax-Hälfte ist zu achten.

Sitzung vom 7. Juli. Beitzke hat säurefesten Tuberkelbazillen sehr ähnliche Stäbchen in den Wasserleitungshähnen des pathologischen Instituts gefunden und macht darauf aufmerksam, dass solche Stäbchen bei Anwendung des Antiforminverfahrens zu Täuschungen führen können.

19. Verein für wissenschaftliche Heilkunde. Königsberg i. Pr.

(Ref. Schlössing, Königsberg i. Pr.)

a) Sitzung am 10. Januar 1910.

L. Pick: Ausgedehnte Augapfeltuberkulose.

14jähr. Mädchen mit schwerer, seit 1 1/2 Jahre bestehender Tuberkulose des linken Auges: Knoten am Limbus, Conjunctiva bulbi. und Episklera, fleckige Keratitis. Glaskörpertrübung, Neuritis optica. Schmierkur erfolglos. Histologische Untersuchung ergibt Riesenzelle ohne Tub. B. Nach 31 Injektionen mit Bazillen-Emulsion guter Erfolg. Iris normal, Glaskörper klar, Hintergrund normal. Kur vorzeitig beendet, da 10 Tage später noch ein neuer Knoten aufschoss, der sich unter Weiterbehandlung zurückbildete.

Henke: Bedeutung der Fütterungstuberkulose für den Menschen.

Betr. 1249 Sektionen des path. Instituts: 5 primäre Darmtuberkulosen (3 Kinder, 2 Erwachsene). Bei der einen ergab Impfung foudroyante Tub. Betr. d. Kindertuberkulose ist der Darm in 8% primär erkrankt.

b) Sitzung am 24. Januar 1910.

Wrede: Darmtuberkulose und Karzinom.

34jähr. Frau mit Erscheinungen von Darmstenose seit 1/2 Jahre. Im kleinen Becken eine eigentümlich veränderte 40 cm lange Dünndarmschlinge mit schmaler, harter, aber nicht knolliger Einschnürung. Serosa gerötet, mit zahlreichen flachen derben, meist Knötchen von Hirse- bis Hanfkorngrösse bedeckt, die wie Karzinomaussaat aussahen. Zahlreiche harte, geschwollene Lymphdrüsen im zugehörigen Mesenterium. Enteroanastomose. Mikroskopische Diagnose: Tuberkulose. Nachträgliche Resektion der ganzen Darmschlingen, wobei 10 cm proximalwärts noch eine zweite Stenose gefunden wird, deren rechtzeitige Auffindung die sofortige Resektion veranlasst hätte.

Teleman bestätigt die Spezifität der Much'schen Granula, bespricht die neuesten Farbenmethoden und gibt eine eigene Modifikation an.

20. Verein der Ärzte Düsseldorfs. Sitzung vom 5. Dezember 1910.

(Ref. Thom, Düsseldorf.)

Hellendall: Zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei Tuberkulose.

H. geht von dem Standpunkt Maraglianos und Hamburgers aus, welche prinzipiell nach Stellung der Diagnose Tuberkulose bei Schwangerschaft Unterbrechung derselben anraten. Gegen diese These hat sich unter der Führung von Rosthorn eine scharfe Opposition gebildet. Letzterer bezeichnete 1909 die Gravidität als relativ ungefährlich: 1. bei Frauen, die durch Jahre stationär lungenkrank oder als relativ geheilt gelten; 2. bei solchen Kranken, die frischere, aber gut lokalisierte Spitzenprozesse aufweisen, wenn nur Fieberfreiheit besteht, der Ernährungszustand gut ist und während der Schwangerschaft sich nicht ver-

schlechtert. H. erwähnt ferner die Bestrebungen einzelner Heilstättenärzte (VII. Versammlung der Tuberkulosen-Ärzte), Schwangere in die Heilstätten aufzunehmen. Allerdings bestehe dann immer noch die Gefahr eiuer neuen Schwangerschaft und einer Verschlimmerung der Tuberkulose im Wochenbett. Auch dürfte die Zeit des exspektativen Verhaltens vom Beginn der sicher nachgewieseen Gravidität bis zum günstigsten Zeitpunkt der Schwangerschaftsunterbrechung (8.—10. Woche) für eine erfolgreiche Heilstättenbehandlung oft nicht ausreichend sein. Eine spätere Unterbrechung d. h. künstliche Frühgeburt hat wegen der grösseren Blutung und des grösseren Eingriffs ein bedeutend schlechtere Prognose für die Kranke. H. hat in 3 Fällen des I.—II. Stadiums künstlichen Abort und einige Tage danach die Tubenexzision durch Laparotomie angeschlossen. Der Erfolg war gut. In einem 4. Fall, wo ein spontaner Abort längere Zeit zurücklag, wurde die partielle Tubenexcision auf vaginalem Wege durch vordere Kolpotomie ohne Nachteile für die Frau ausgeführt. Für die Frage der Zweckmässigkeit der Sterilisation der Frauen sind neben dem objektiven Befund vor allem die sozialen Verhältnisse ausschlaggebend. —

21. Verein zur Bekämpfung der Schwindsucht in Chemnitz. Sitzung vom 10. Februar 1911.

(Ref. Schuster, Chemnitz.)

Schöbel: Die Tuberkulose in der Statistik.

Statistische Aufzeichnungen über Tuberkulose erstrecken sich auf eine verhältnismässig noch kurze Zeit; die meisten beschäftigen sich nur mit der Mortalität. In Deutschland hat die Zahl der Todesfälle an Tuberkulose vom Jahre 1896 bis 1907 erheblich abgenommen; 1896 starben von 100000 Einwohnern durchschnittlich 214, im Jahre 1907 nur mehr 184 an Schwindsucht.

In Sachsen reichen die statistischen Erhebungen bis zum Jahre 1880 zurück; auch hier ist die Tuberkulose in Abnahme begriffen; 1880/81 betrug die Mittelzahl der an Tuberkulose Verstorbenen von 10000 Einwohnern 24,8; 1905/6 sank sie auf 14,4. Auch Chemnitz weist einen erheblichen Rückgang auf: auf 10000 Einwohner entfielen 1881—1885 30,68 Sterbefälle an Tuberkulose; die Zahl verminderte sich bis 1910 auf 13,50. Dieses Ergebnis ist im Vergleich zu andern Grossstädten ein recht günstiges, wenngleich es auch von einigen Städten, wie Stuttgart, Hamburg, Düsseldorf, Essen, Hannover in dieser Beziehung überholt worden ist.

Innerhalb der einzelnen Jahresklassen nimmt, wenigstens für Sachsen und Chemnitz, die Tuberkulose regelmässig ab. Bis zum 20. Lebensjahre kommen zuweilen Rückschläge vor; im allgemeinen ist jedoch eine Verminderung der Sterblicheit zu verzeichnen. In den Jahren 1890/91 starben von 10000 Einwohnern 9,0 Kinder, in den Jahren 1905/6 nur noch 2,7 an Schwindsucht. Im 2. Lebensdezennium blieb die Sterblichkeit annähernd gleich; das höhere Alter hatte einen ständigen und anhaltenden Rückgang an Tuberkulose aufzuweisen.

Für die einzelnen Berufe erstreckt sich die Tuberkulose-Statistik in Chemnitz auf die Jahre 1904—07. Die höchste Sterblichkeit hat hiernach das Gast- und Schankwirtschaftsgewerbe; auf 100 Todesfälle von Gewerbsgehilfen trafen 50, bei den weiblichen sogar 58 Tuberkulosefälle. Diesen Zahlen folgen dann mit 45—50% aller Sterbefälle die Verkäufer, Kommis, Gehilfinnen im Bekleidungs- und Reinigungsgewerbe, sowie die Arbeiterinnen in den Industriebetrieben; ferner mit 40—45% die Bäcker, Handlungs- und Bureaugehilfinnen und schliesslich mit 35—40% Versicherungs- und Bankbeamte, Reisende, das kaufmännische Kontorpersonal, Lehrerinnen, Erzieherinnen, Pflegerinnen, Künstlerinnen oder sonstige in freien Berufen tätige Frauen. Auffallend ist, dass in der Textilindustrie die weiblichen Arbeiter mit 50, die männlichen mit 10—15% beteiligt sind. Die Berufe der höheren Beamten und Lehrer, Ärzte und Apotheker, Offiziere, Anwälte, Geistlichen weist weniger als 5% Tuberkulose als Todesursache auf. Ein geringer

Prozentsatz (5—10 %) findet sich auch bei den Fach- und Volksschullehrern, bei den selbständigen Industriellen und Landwirten, wie bei den Gärtnern und Verwaltern. Einen verhältnismässig geringen Prozentsatz (10—15 %) zeigen die untern öffentlichen Beamten, unselbständige gewerbliche Meister, Gehilfen in der Land- und Forstwirtschaft, Wasch- und Scheuerfrauen und andere Taglöhnerinnen. Alle übrigen Berufe stehen in der Mitte zwischen diesen höchsten und niedersten Prozentsätzen der Sterblichkeit an Tuberkulose; die Verhältnisse für das weibliche Geschlecht sind im allgemeinen ungünstiger als für das männliche.

22. Société belge d'Urologie. Assemblée générale, 25 et 26 juin 1910.

(Ref. G. Schamelhout, d'après Annales de la Soc. belge d'Urol. 1910, No. 2.)

J. de Keersmaecker. — Les bacilles de Koch des organes génito-urinaires.

Le mot «tuberculose» ne convient pas aux inflammations banales sans tubercules ou follicules, qui dépendent du bacille de Koch. Je lui préfère le terme «bacillie» pour ces inflammations qui peuvent intéresser tous les organes et qui évoluent généralement vers la sclérose. Un mouvement fébrile léger, une albuminurie peu prononcée, la réaction positive à la tuberculine sont des symptômes communs à toutes les bacillies. Celles des organes génito-urinaires se caractérisent en outre par des douleurs et des sensations anormales, par la présence du sang dans les sécrétions normales ou anormales et dans les pertes éventuelles. Les résultats du traitement par la tuberculine ou par le B. F. de Denys viennent confirmer l'étiologie. Nombre de néphrites, d'hydronéphroses, certains rétrécissements uréthraux, beaucoup de calculs rénaux et probablement les reines kystiques se rattachent au bacille de Koch, ainsique l'énurésis infantile. Il en est de même dans bien des cas pour les anomalies de la miction sans symptômes appréciables à première vue. Les bacillies de la prostate et des vésicules séminales se traduisent par des douleurs au moment de la miction ou du coït ou en dehors de ces fonctions, par l'impuissance et par l'hémospermie. L'hydrocèle ou l'hématocèle compliquée de pachyvaginalite est fréquemment le résultat d'une infection bacillaire, ainsi que certains écoulements uréthraux. Il en est également ainsi de diverses inflammations simples des organes génitaux de la femme qui relèvent du traitement par la tuberculine.

Ed. d'Haenens. — La tuberculo-bacillie dans ses rapports avec les organes urinaires.

Comme le spirochête dans la syphilis, le bacille de Koch dans la tuberculose peut être transmis au foetus au moment de la fécondation soit par le père, soit par la mère, ou après la fécondation par voie placentaire. La tuberculose se transmet surtout par l'hérédité. J'ai trouvé le bacille de Koch dans le sperme de plusieurs tuberculeux atteints ou non de T. génitale. Avant de se localiser dans un organe le bacille est véhiculé par le sang. La bacillémie tuberculeuse se traduit par la courbe thermique, la présence de minimes quantités d'albumine dans l'urine et les réactions à la tuberculine. L'affection peut rester latente pendant des années. Les bacilles se localisent dans les organes et les tissus suivant des modalités diverses. Leur présence n'est pas constante dans l'urine. Les inflammations provoquées par la bacillémie sont banales, non spécifiques. Pour le rein on peut les rapprocher au point de vue anatomo-pathologique des lésions du mal de Bright. Au moment des poussées aiguës on ne constate guère qu'une hématurie légère, de l'albumine, des cylindres, des leucocytes. La localisation rénale peut se traduire par des douleurs sourdes, lombaires, s'irradiant en sens divers, souvent vers le pénis ou le bulbe du vagin. L'urine est brûlante, les mictions sont souvent fréquentes. Les malades accusent parfois une strangurie passagère. Ils conservent le plus souvent les apparences de la santé. Le traitement consiste dans l'injection de doses minimes de B. F. de Denys ou de

tout autre tuberculine, outre quelques règles de diététique. A l'appui de ce rapport 17 observations cliniques.

Discussion. — M. Boisson: Je ne crois pas qu'il existe de pièce anatomique en faveur de la sclérose rénale due au bacille de Koch. Le rein, que je vous présente, justifie les idées nouvelles. Je m'attendais à trouver des cavernes et on n'y voit que les lésions de la néphrite chronique épithéliale et interstitielle. Avant la néphrectomie, l'urine contenait du pus, des bacilles de Koch et de l'albumine. Ils ont disparu ainsi que les douleurs et la cystite, qui existaient depuis sept ans.

Morelle: Si la tuberculose est héréditaire, pourquoi la tuberculine ne donne-t-elle quasi jamais de réaction chez le nouveau-né; pourquoi les réactions positives deviennent-elles de plus en plus nombreuses avec l'âge? Le bacille de Koch ne se décèle qu'exceptionnellement dans les cas de néphrite chronique. Même les urines de tuberculeux pulmonaires bacillaires ne transmettent que très rarement la tuberculose au cobaye. La thèse des rapporteurs n'est qu'une hypothèse.

Le Clerc-Dandoy partage leurs vues et croit à la curabilité des lésions tuberculeuses avérées par les moyens médicaux La néphrectomie n'est pas toujours indiquée. Dans les pyélonéphrites il associe à la tuberculine les injections intraveineuses d'hétol.

Luys (Paris) se demande si le sperme ne se contamine pas au contact de l'urèthre postérieur ou de la prostate. Les cas qui donnent peu de pus, mais dans lesquels on ne trouve pas de cavernes, sont-ils capables d'évoluer sans aller vers la caverne? Comment et quand faut-il employer la tuberculine avant ou après la néphrectomie?

Ed. d'Haenens: La tuberculose rénale reste souvent latente en dehors de petites poussées de cystite. La purulence des urines peut disparaître spontanément. Tous les cas dans lesquels on trouve des traces d'albumine et des cylindres ne se rattachent pas à la tuberculose. De même que la syphilis, la tuberculose héréditaire peut ne se manifester que plus tard. A l'autopsie de cobayes auxquels j'avais injecté des urines purulentes bacillaires, je n'ai parfois pas trouvé de cavernes. J'ai rencontré le bacille dans le sperme de tuberculeux pulmonaires, comme dans celui de personnes atteintes de T. uro-génitale. La tuberculose est une maladie générale, qui se localise dans certains organes, elle produit toujours de l'albuminurie. Il ne faut extirper que le rein des malades qui ont des urines très purulentes et de très fortes douleurs. Dans les cas très avancés le bouillon filtré donne encore des résultats notables. Avant comme après la néphrectomie je pratique les injections.

J. de Keersmaecker: Dès le début, j'ai employé des doses très faibles de B. F. Je les ai réduites pour arriver au cent-millionnième. Toutes les tuberculines se valent à condition de les manier avec prudence.

Luys: Que faire quand les deux reins sont attaqués. La néphrectomie du côté le plus malade a toujours une heureuse influence.

Ed. d'Haenens est avis qu'en cas de tuberculose rénale les deux reins sont toujours atteints. Nous ne connaissons par toujours l'état du second rein. Il y a danger à ce que le rein subsistant se laisse envahir de plus en plus après la néphrectomie. La tuberculine donne d'aussi bons résultats que l'intervention chirurgicale.

Boisson s'étonne qu'à la suite des injections d'urines purulentes d'Haenens n'aie pas trouvé chez le cobaye de la tuberculose généralisée.

Le Clerc-Dandoy estime que l'extirpation du rein est indiquée dans les cas de tuberculose rénale grave. Il n'a pu trouver de l'albumine et des cylindres dans l'énurésis infantile ni dans l'hydrocèle.

Delcroi-de Coster. — Rein en fer à cheval en ectopie pelvienne dans un cas de tuberculose rénale.

Intervention chirurgicale. Tumeur en fer à cheval constituée par le rein droit auquel est accolé le rein gauche en ectopie iliaco-pelvienne. Néphrectomie impracticable. Décès du malade trois mois et demi après l'intervention.

Morelle. — Tuberculose miliaire aiguë consécutive à une exploration chez un tuberculeux urinaire.

Introduction d'un Béniqué 40. Légère hémorrhagie. Tentative sans résultat de placer une sonde à demeure. Mort du malade quinze jours plus tard.

Discussion. — Ed. d'Haenens: Cette observation confirme l'existence fréquente de retrécissements uréthraux chez les tuberculeux. Je suis d'avis qu'un grand nombre de retrécissements congénitaux sont d'origine tuberculeuse.

Le Clerc-Dandoy: J'ai également constaté combien il est difficile d'élargir l'urèthre des tuberculeux. Il faut s'abstenir de dilater l'urèthre postérieur pour éviter les poussées fébriles.

Morelle. — Un cas de néphrectomie pour tuberculose rénale après traitement à la tuberculine de Denys.

L'amélioration obtenue au début de la cure ne se maintint pas. Néphrectomie. Nombreuses cavernes entourées de parois sclérosées à un degré tout à fait anormal. Ce processus de sclérose doit être attribué à la tuberculine.

Morelle. — Un cas de tuberculose rénale traité par le bouillon filtré de Denys (tuberculine).

Le traitement dura deux ans. Après chaque injection les mictions étaient plus fréquentes. Quatre ans plus tard tous les symptômes subjectifs rénaux et vésicaux avaient disparu, ainsique le pus des urines. Le fonctionnement du rein gauche est quasi nul. La réaction à la tuberculine est demeurée positive.

Discussion. — Luys: L'application du séparateur produit toujours une légère albuminurie.

Le Clerc-Dandoy: Cette albuminurie peut être très considérable. L'anurie se produit parfois au cours de la division de la vessie.

Hogge. — Néphrectomies précoces pour tuberculose rénale.

Il est impossible de guérir sans intervention chirurgicale des lésions aussi prononcées que celles des reins, que je vous présente.

Discussion. — Buisson: Il faut être éclectique. Dans un cas traité suivant la méthode de Denys le résultat a été nul et j'ai du extirper le rein. Le malade est guéri depuis 3 ans.

Ed. d'Haenens: A cette époque Denys préconisait des doses de tuberculine, auxquelles il a renoncé depuis lors.

De Keersmaecker: Il ne faut pas être exclusif. La tuberculose rénale peut guérir par le seul effort de la nature. L'opération précoce est dangereuse. Il faut choisir ses cas.

Hogge: Je pense également que la question de la néphrectomie précoce n'est pas résolue.

Pousson (Bordeaux): L'intervention chirurgicale donne de très bons résultats, cependant il ne faut opérer que lorsque l'un des reins est nettement malade. On n'est jamais guéri de la tuberculose, mais au moins le foyer est guéri. Au préalable il faut faire la division des urines et tenir surtout compte de l'urée. Quand le malade souffre depuis longtemps et que l'urine est trouble, il y a des cavernes et il faut opérer.

Boisson: On intervient souvent trop tôt. La tuberculine est indiquée dans bien des cas.

23. Die VIII. Tuberkulose-Ärzte-Versammlung des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose

findet mit Rücksicht auf die Internationale Hygiene-Ausstellung in diesem Jahr vom 11.—13. Juni in Dresden statt. Ausser einem Referat über die Entwickelung der Tukerkulosebekämpfung im Königreich Sachsen sind vorläufig Verhandlungen über die Abwässerbeseitigung in Heilstätten, Tuberkulose und Unfall und Demonstration über die Eingangspforten der menschlichen Tuberkulose in Aussicht genommen. Die Sitzungen finden voraussichtlich in der Ausstellung selbst statt. Bei der Aufstelleng der Tagesordnung wird besonders Rücksicht darauf genommen, dass den Teilnehmern an der Versammlung genügend Gelegenheit und Zeit zum eingehenden Studium der Ausstellung bleibt. Es werden zu diesem Zweck besondere Führungen veranstaltet werden. Ferner wird zur Besichtigung der neuesten hygienischen Einrichtungen der Stadt Dresden, wie Krematorium, des nenen Vieh- und Schlachthofes Gelegenheit geboten werden.

Im Anschluss an die Versammlung ist ein gemeinsamer Besuch der Heilstätte Hohwald in Aussicht genommen, auch wird Gelegenheit geboten werden, die übrigen

sächsischen Tuberkulose-Anstalten kennen zu lernen. Falls eine genügende Anzahl Damen die Teilnehmer begleiten, wird ein besonderes Damenkomitee für die Unterhaltung dieser Damen während der wissenschaftlichen Sitzungen sorgen. — Die Generalversammlung des Zentral-Komitees wird am 10. Juni, die Ausschusssitzung am 9. Juni in Berlin stattfinden. Die Tagesordnungen für die drei Versammlungen werden demnächst zur Versendung gelangen.

24. Der XVII. internationale medizinische Kongress

wird im Sommer 1913 in London tagen. Das genaue Datum wird von der permanenten internationalen Kommission festgestellt werden, welche kommenden 21. und 22. April in London ihre erste Sitzung abhalten wird unter dem Vorsitz des Herrn F. W. Pavy.

In dieser Sitzung wird ebenfalls die Liste der Sektionen des Londoner Kongresses festgestellt werden. Alle die Einrichtung dieser Liste betreffenden Wünsche und Anträge bittet man vor dem 1. April beim General-Sekretär der Permanenten Kommission H. Burger, Vondelstraat 1, Amsterdam oder an die Adresse des Bureaus der Kommission: Hugo de Grootstraat 10, im Haag, einzusenden.

Auch sonstige, die Organisation des Kongresses betreffende Wünsche und Informationen werden bis zum selben Termin und an dieselben Adressen gerne entgegengenommen.

25. Dritter internationaler Kongress für Wohnungshygiene Dresden 1911.

Nachdem bereits 1904 in Paris und 1906 in Genf internationale Kongresse für Wohnungshygiene stattgefunden haben, soll die dritte Veranstaltung dieser Art in der Zeit vom 1. bis 7. Oktober 1911 in Dresden abgehalten werden. Vorsitzender des Dresdner Kongresses wird der Präsident des sächsischen Landesmedizinalkollegiums, Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Renk, Dresden, sein, Generalsekretär ist Dr. med. Hopf, Dresden, Reichsstrasse 4 II, an den Anmeldungen zur Teilnahme, sowie Anfragen zu richten sind. Der Mitgliedsbeitrag beläuft sich auf 25 Mark, für Angehörige von Mitgliedern kostet die Karte 10 Mark.

26. Die 18. Tagung des Vereins deutscher Laryngologen

findet am 31. Mai und 1. Juni in Frankfurt a. M. statt. Vorträge und Demonstrationen sind bis zum 15. April beim Schriftführer Dr. R. Hoffmann, Dresden I Grunaerstr. 8/I anzumelden.

27. Der V. internationale Kongress für Thalassotherapie

findet unter dem Vorsitz des Geh. Rat Prof. Dr. Dietrich vom 5.—8. Juni d. Jrs. in Kolberg statt. Anmeldungen sind an den Generalsekretär Dr. Margulies in Kolberg zu richten.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
Ärztlicher Direktor des Allgem. Krankenhauses Eppendorf in Hamburg.

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag)
Würzburg.

V. Jahrg. Ausgegeben am 12. Mai 1911. *Nr. 6.*

Inhalts-Verzeichnis.

Eugen Joel †.

Viel zu früh im Alter von nur 47 Jahren ist vor wenigen Tagen Dr. Eugen Joel, der leitende Arzt am Dr. Römplerschen Sanatorium in Görbersdorf, durch den Tod abgerufen worden.

In Greiffenberg in Schlesien als Sohn des Justizrats Joel geboren, hat er seine Gymnasialbildung in Bromberg erhalten, seine Universitätsstudien in Berlin, Jena und Würzburg gemacht und in München vollendet. Später war er Schüler bei Weber in Halle und bei v. Schrötter in Wien, bis er 1891 in Gotha seine Spezialpraxis für Hals-, Nasen- und Ohrenkranke aufnahm. Nach 10 arbeitsfrohen und erfolgreichen Jahren folgte er seinem Stiefvater Römpler in der Leitung der hiesigen Anstalt, deren heutiger Ruf seinem weitblickenden Scharfsinn und seiner eminenten Tüchtigkeit als Arzt zu danken ist.

Mit Übernahme seines hiesigen Amtes trat er in die vordersten Reihen im Kampfe gegen die Tuberkulose. Sein Tod hat eine schmerzliche Lücke in unseren Kreis gerissen; nahm er doch stets, wenn es ihm irgendwie möglich war, wie an den Kongressen für Laryngologie und Otologie auch an allen Veranstaltungen des Zentral-Komitees zur Bekämpfung der Tuberkulose und der Vereinigung der Tuberkuloseärzte teil, und vielen wird seine Lebhaftigkeit und Schlagfertigkeit in der Diskussion noch ebenso lebhaft in der Erinnerung sein wie seine gewinnende Liebenswürdigkeit im persönlichen Verkehr. Wie er so im weiten Kreise rastlos als Kämpfer gegen die Tuberkulose tätig war, so lieh er gleich willig seine Kräfte den die gleichen Zwecke verfolgenden lokalen Vereinigungen; hat er doch selbst schon schwerkrank es sich nicht nehmen lassen, noch eine Reihe von Vorträgen in Seminaren zu halten.

Literarisch ist Joel mehrfach auch auf unserem Spezialgebiete bekannt geworden, trotzdem seine Zeit durch all' seine anderen Arbeiten fast restlos in Anspruch genommen war. Bei Begründung des Internationalen Zentralblattes für Tuberkuloseforschung übernahm er bereitwilligst die ihm angetragene Mitarbeiterschaft, der erst sein Tod ein Ende bereitet hat.

Was Joel vermöge seiner Herzensgüte und seiner grossen Geistesgaben seinen Untergebenen und seinen Mitarbeitern im engeren Kreise gewesen ist, entzieht sich der Allgemeinheit, aber laute Klagen zeugen von der beispiellosen Beliebtheit und dem unbegrenzten Vertrauen bei seinen Kranken, denen er mit gebotenem Ernst, aber stets warmen Herzens entgegentrat.

Für unsere Spezialwissenschaft bedeutet sein früher Tod einen beklagenswerten Verlust, weil er stets seine reichen Geistesgaben in selbstlosester Weise allen von ihm für richtig erkannten Bestrebungen uubeschränkt zur Verfügung stellte.

Birke, Görbersdorf.

I. Übersichtsbericht.

Die Wechselbeziehungen zwischen der Lungentuberkulose und Erkrankungen des Herzens und der Gefässe.

Von Dr. H. Grau-Ronsdorf.

II.

Tuberkulose und Kreislauf.

Die Lehre von einer besonderen anatomischen Beschaffenheit des Phthisikerherzens ist alt. Louis (1, 2) stellte als einer der ersten genauere Untersuchungen über das Herz der Tuberkulösen an. Er fand es oft auffallend klein, in seiner ganzen Masse, aber auch in der Ventrikelkapazität und Wanddicke. Er nahm an, dass das Herz um $^1/_2$ bis $^2/_3$ verkleinert sein könne. Laënnec (3) vertrat die gleiche Ansicht, Bouillaud (4) und weiter Clendinning (5) standen dieser Lehre ablehnend gegenüber. Bizot (6) fand dagegen wieder, dass der Phthisiker ein kleines Herz hat und dass die Verkleinerung erheblicher ist als bei anderen Krankheiten. Er stellte 57 derartige Fälle zusammen. Seine Beobachtungen haben dadurch besonderen Wert, dass er als einer der ersten Mittelmasse des Herzens berechnete und damit die Frage einer exakten Lösung näher brachte.

Peacok (7) fand das Herz der Phthisiker öfters grösser als das anderer chronisch Kranker. Den Grund dafür sah er in der Erschwerung der Lungenzirkulation, die zur Vergrösserung des rechten Herzens führt. Er führte Herzwägungen aus und fand im Durchschnitt eine mehr oder weniger grosse Gewichtsabnahme bei Phthise.

Der Gedanke von der Kleinheit des Phthisikerherzens brach sich rasch Bahn. Man begann anatomische Untersuchungen in grösserem Masstabe, man begann den Ursachen der eigentümlichen Erscheinung nachzugehen. Als Gründe für die Kleinheit kamen in Betracht: die Abnahme des Ernährungszustandes, der Muskelschwund, kurz die Kachexie (Louis u. a.) ferner die Abnahme der Blutmasse, die von Stokes (8) speziell als ursächliches Moment herangezogen wurde.

Rokitansky (9) fand das Herz der Phthisiker häufig klein. Er sah das kleine Herz neben den zu grossen, voluminösen Lungen als Teilerscheinung des phthisischen Habitus an.

Einen Schritt weiter bedeuteten die Feststellungen Engels (10). Die Gewichtsabnahme betrifft nach ihm mehr den linken als den rechten Ventrikel. Das Verhältnis derselben, normal r : l = 1 : 2. 82 sah er auf 1 : 2 . 14 herabgehen.

Von grosser Wichtigkeit für die Entwickelung der Lehre war Benecke (10). Er konnte die Tatsache, dass der Phthisiker vielfach ein kleines Herz hat, auf Grund seiner Herzvolumenbestimmungen bestätigen. Zudem fand er in einem erheblichen Teil seiner Fälle neben der Kleinheit des Herzens eine Enge der Körperarterien. Wie Lebert (12) in der relativen Anämie der Lungen bei Pulmonalstenose den Grund zur erhöhten

Tuberkulosedisposition bei dieser Erkrankung sah, so glaubte Benecke, dass die zu geringe Leistungsfähigkeit des Herzens zu mangelhafter Durchblutung der Lungen und allgemeiner Schwäche führt. Er nahm danach das Vorliegen einer primären Konstitutionsanomalie an, die, angeboren oder in der Entwickelung hervorgetreten, die Disposition zur Erkrankung der Lungen an Tuberkulose bedingt. Durch Virchow (13) und andere war das Vorkommen einer Hypoplasie der Körperarterien, einer angeborenen Enge des Lumens und Dünnheit der Wandungen sichergestellt. In seiner Lehre von der Bedeutung dieser Anomalie für die Pathogenese mancher schweren Chlorosen war eine Analogie zu Benecke's Anschauungen gegeben.

Am schärfsten findet sich diese Lehre bei Brehmer (14) ausgesprochen. Durch ihn fand die Anschauung von der Kleinheit des Herzens bei zu grosser Lunge mit nachfolgender relativer Anämie dieses Organes als einem zur Tuberkulose disponierenden Faktor in weiteste Kreise Eingang. Übrigens legte Brehmer auch auf die verminderte Triebkraft des Herzens als einen disponierenden Faktor Wert, wie es in neuerer Zeit Schlüter (15) getan hat. Die Brehmer'sche Lehre ist später von Achert (16) vertreten worden. Cornet (17) hat die, allerdings hypothetische Ansicht geäussert, dass dem schwachen Herzen auch ein schwächer funktionierendes Flimmerepithel entspreche, also das kleine Herz mittelbar eine Ursache der erhöhten Disposition zur Infektion sei. Im Gegensatz dazu sah Decroix (18), ferner Pont (19), Potain (20) u. a. die Kleinheit des Phthisikerherzens nach wie vor als eine sekundäre Erscheinung an, bedingt durch die kachektisierende Wirkung der Tuberkulose.

Standen somit zur Erklärung der Tatsache des kleinen Herzens der Phthisiker mehrere Hypothesen zur Verfügung, so war die Tatsache selbst noch keineswegs sichergestellt. Reuter (21) stellte eine grosse Reihe von Herzwägungen zusammen, die im Münchener Pathol. Institut unter Bollinger ausgeführt wurden. Seine Ergebnisse waren: Kleinheit des Herzens bei Männern in 29 %, bei Frauen in 56 %, normale Herzen bei Männern in 30,7 %, bei Frauen in 23 %, grosse bei Männern in 40,2 %, bei Frauen in 20,7 %. Bei der bedeutenderen Grösse des Männerherzens spielt allerdings der Bierkonsum eine Rolle. Aber ebenso wie bei der Arbeit von Oppenheim (22) aus dem gleichen Institut wird die Beweiskraft der Ergebnisse durch die angewandte Methodik gemindert. Noch eine grosse Reihe anderer Autoren haben sich weiterhin mit dem Problem beschäftigt. Es seien nur die Arbeiten von Barrabé (23), Spatz (24), Briquet (25), Ratner (26), Sequer (27), Resch (28), Barié (29), Norris (30) u. a. erwähnt. Sie alle lieferten Beiträge zur Entscheidung der Frage und fanden in einem mehr oder weniger grossen Prozentsatz bei Tuberkulose die Kleinheit des Herzens. Aber den schlüssigen Beweis für die Richtigkeit der behaupteten These können wir in ihren Arbeiten nicht als erbracht ansehen.

Eine Klärung war nur in einer völlig einwandfreien Methodik zu erwarten. Für die anatomische Prüfung der Frage war diese Methodik in den Herzwägungen nach W. Müller (31) gegeben. Schon Müller glaubte den Einfluss der Phthise dahin feststellen zu können, dass das Herz sich verkleinert und zwar mehr als bei anderen chronischen Er-

krankungen. Von Bedeutung ist dann vor allem die Arbeit von Hirsch (33). Er stellte 144 Herzen zusammen, die nach der Müller'schen Methode gewogen waren, davon 136 aus den Müller'schen Tabellen und 8 eigene. Nach der Relation zum Körpergewicht hatten von 75 Fälle ein normal schweres Herz, 7 Fälle standen unter den Müller'schen Normalzahlen, 62 über dem Müller'schen Durchschnitt. Von diesen letzteren zeigten 32 eine Hypertrophie des rechten Herzens. Bei den am stärksten abgemagerten Phthisikern fand er auch das niedrigste Durchschnittsgewicht des Herzens. Er fasste die Kleinheit des Herzens nicht als eine angeborene Hypoplasie auf, sondern als eine Abmagerung des Organes, die der Abmagerung des gesamten Körpers, speziell der Körpermuskulatur, parallel geht. In dieser Beziehung fand er das Herz bei Phthise mit dem bei Karzinom übereinstimmend. Es war damit der exakte Beweis erbracht, dass das Herz bei der Tuberkulosekachexie mit dem Körpergewicht progressiv abnimmt. Ob das Herz während des ganzen Verlaufes der Erkrankung in allen Fällen parallel mit dem Körpergewicht abnimmt, ob bei diesen speziellen Fällen eine normale Relation zu Beginn oder vollends vor Beginn der Phthise vorhanden war, darüber vermag die Beobachtung des Obduzenten keine Klarheit zu bringen.

Dazu müssen vielmehr Untersuchungen in möglichst frühem Stadium der Tuberkulose angestellt werden, vor Eintritt jeder irgend erheblichen Abmagerung. Die Möglichkeit gab das Röntgenverfahren, und zwar vor allem als einigermassen exaktes Verfahren die Orthodiagraphie. Die bekannten Untersuchungen von Moritz (34—38) und seiner Schule lieferten vor allem die Normalzahlen und damit die Grundlagen der Beurteilung. Sie zeigten aber auch, dass die orthodiagraphisch feststellbare Herzgrösse ein in erheblichem Grade variabler Faktor ist, abhängig von der Körpergrösse des Individuums, vom Geschlecht, Alter, der Konfiguration des Brustkorbes, vor allem dem Zustande der Muskulatur und dem Körpergewicht. Damit war für die Wertung der Ergebnisse eine erhebliche Schwierigkeit gegeben.

Sciallero (39) fand auf Grund von einigen tausend radiologischen Untersuchungen, bei jungen Leuten mit frischen, malignen Prozessen das Herz immer klein. Bei Leuten in höherem Alter und bei gutartiger Tuberkulose war das Herz normal, nur ausnahmsweise klein. Bouchard und Bouchard und Balthazard (40, 41) schlossen aus ihren Untersuchungen, dass Leute, die durch zufällige Infektion Phthisiker geworden sind, ein normal grosses Herz aufweisen, dagegen prädisponierte Erkrankte ein kleines Herz. Guilleminot (42) fand bei Tuberkulösen das Herz kleiner, bei geheilten Tuberkulösen dagegen grösser als bei normalen Menschen. Reiss (43) dagegen sah in keinem Falle bei beginnender Spitzenaffektion und bei einer ausserordentlich grossen Zahl von Suspekten eine bemerkenswerte abnorme Kleinheit des Herzens. Er sah daher in der Kleinheit des Herzens eine Erscheinung der Kachexie. Mendl und Selig (44) kamen zu dem Ergebnis, dass der Phthisiker wohl im allgemeinen ein kleines Herz hat.

Kraus (45) wies darauf hin, dass das kleine, median gestellte, an langem Gefässbande aufgehängte Herz das typische Herz der Engbrüstigen ist. Er schrieb dann die Klinik dieses in vielen Fällen kon-

stitutionell schwachen (Martius (46) Herzens. Im Röntgenbilde handelt es sich um das sogenannte Tropfenherz, wie wir es zum Beispiel bei A. Hoffmann (47) in einer charakteristischen Abbildung sehen. Diese Tropfenherz findet sich also in einigermassen typischer Weise bei den Tuberkulösen mit engbrüstigem Habitus. Übrigens ist ja aus den klinischen Erfahrungen bekannt, dass ausnahmsweise diese Herzform auch bei dem gut gebauten Thorax kräftiger Individuen sich finden kann.

Die bisherigen radiologischen Ergebnisse beruhten auf Schätzungen der Grössenbeziehungen, allenfalls auf zahlenmässiger Berücksichtigung der Körpergrösse. Es fehlte die Berücksichtigung des wichtigsten Faktors, des Körpergewichtes. Diese Lücke hat die Arbeit von Beck (48) ausgefüllt. Sie erbrachte den exakten Nachweis, dass bei einem Teil der Lungentuberkulösen die Relation, die in der Norm zwischen Körpergrösse und Gewicht einerseits und messbarer Herzgrösse andererseits besteht, eine Änderung erfährt im Sinne einer Verringerung des Herzvolumens (richtiger der Herzfläche).

Auf die Fehler der Schlüsse aus derartigen Untersuchungen einzugehen, ist hier nicht der Ort. Die Tatsache, dass man nur zwei Dimensionen misst, dürfte keinen erheblichen Einwand darstellen. Es darf angenommen werden, dass eine erhebliche Verkleinerung dieser zwei Dimensionen uns eine Verkleinerung des Volumens anzunehmen gestattet.

Damit ist die Lehre von der Grösse des Phthisikerherzens zu einem gewissen Abschluss gekommen. Wir dürfen als Tatsache annehmen, dass das Herz eines an Tuberkulose Verstorbenen eine kachektische Verkleinerung zeigt — analog anderen Kachexien, dass ferner ein Teil der Tuberkulösen von vorn herein ein gegen die Norm zu kleines Herz hat — dazu gehören in erster Linie die Phthisiker mit engbrüstigem Habitus.

Es sind namentlich von Landouzy (49) und Mosny (50—52) „paratuberkulöse" Erscheinungen, speziell am Herz und Gefässapparat hervorgehoben worden, die bei den Nachkommen Tuberkulöser sich finden sollen. Rivières (53) und Robelin (54) haben die Organveränderungen bei den Jungen tuberkulöser Tiere studiert. Es mag dahingestellt bleiben, in wieweit die erwähnte Konfiguration am menschlichen Herzen auf tuberkulöser Belastung beruht, oder in ihrer Pathogenese auf eine breitere Basis zu stellen ist. Sicher ist jedenfalls, dass das kleine Herz als Teilerscheinung des engbrüstigen Habitus vorkommt.

Ob nun aber der Kleinheit des Herzens die Rolle eines zu Tuberkulose disponierenden Faktors zukommt, ist durchaus nicht erwiesen. Dazu wäre zunächst einmal, wenn man auf die relative Anämie der Lungen hinaus will, der Nachweis erforderlich, dass das kleine Herz wirklich eine verminderte Durchblutung der Lungen bedingt. Hier ist aber auch der Ausgleich durch die erhöhte Frequenz des kleinen Herzens in Rücksicht zu ziehen.

Der immer wieder, so auch neuerdings von Fürbringer (55) geäusserte Gedanke, dass diese primär scheinende Anomalie in Wirklichkeit schon die Folge einer frühzeitig stattgehabten Tuberkulose-Infektion sei (vergl. die Lehre von den Thoraxanomalien, Hofbauer), bedarf erst noch des Beweises, der aber so bald nicht zu erwarten ist, weil erst in den Entwickelungsjahren oder nach ihrem Abschluss ein Urteil über die

definitive Herzgrösse möglich ist, in einem Alter, wo die Deszendenten eines Tuberkulösen sich bei unserer heutigen Methodik immer als infiziert erweisen werden.

Ein besonderes Interesse wurde von jeher dem Verhalten des rechten Herzens gewidmet. Portal (56) sah bei Tuberkulose Dilatation des rechten Ventrikels zustande kommen.

Laennec (l. c.) sah diese Dilatation als ein seltenes Ereignis an. Die Arbeiten von Paecok (l. c.) und Engel (l. c.) wurden schon erwähnt. Buhl (57) stellte das Vorkommen exzentrischer Hypertrophie des rechten Ventrikels bei Tuberkulose fest. Brun (58) fand bei rasch fortschreitender Phthise häufig Dilatation des Herzens. Jaccoud (59) wies gleichfalls auf die Häufigkeit der Dilatation des rechten Herzens hin. Er fand sie besonders bei kavernösen Phthisen. Lienart (60) fand die Dilatation in 23 seiner Fälle. Auch Bard (61) sah sie häufig, ebenso Marucheau (62). Diese Autoren wiesen auch darauf hin, dass vor allem die fibröse Form der Lungentuberkulose diese Erscheinung zeigen kann, wie weiterhin Sokolowsky (63), Decroix und andere,

Dass gewisse Komplikationen, die bei Lungentuberkulose vorkommen. zur Vergrösserung des rechten Herzens führen, war schon lange bekannt. So betonte schon Morgagni (64) die Bedeutung ausgedehnter Pleuraverwachsungen. Donders (65) verdanken wir wichtige Aufschlüsse über die Bedeutung der Verwachsungsstelle für die Atemmechanik. Seine Untersuchungen wurden von Perls (66) bestätigt und erweitert. Um die Klinik der Pleuraverwachsungen und ihrer Folgen für den Lungenkreislauf haben sich besonders Carson (67) und Traube (68, 69) verdient gemacht. Aus neuerer Zeit ist die Arbeit von Bäumler (70) zu erwähnen. Bei Traube finden wir auch den chronischen Bronchialkatarrh und das Emphysem in ihrer Bedeutung für das rechte Herz gewürdigt, Momente, die ja bei der Lungentuberkulose auch eine grosse Rolle spielen können.

So sehen wir denn die Ansicht immer mehr Boden gewinnen, dass es hauptsächlich die Komplikationen der Lungentuberkulose sind: Pleuraverwachsungen, chronische Bronchitis, fibröse Umwandlung des Lungengewebes bei der chronisch indurierenden Form, und vor allem das Emphysem, die zu der charakteristischen Rückwirkung auf das rechte Herz führen. Diese Ansicht findet sich bei allen jüngeren Autoren, so bei Palhier (71), Potain (l. c.), Regnault (72), Sequer und anderen, ebenso in den modernen Lehrbüchern der Tuberkulose. Exakte Untersuchungen dieser Frage verdanken wir Hirsch (l. c.). Er hat auf Grund der Ergebnisse der erwähnten Müller'schen Herzwägungen festgestellt, dass für die Hypertrophie des rechten Herzens beim Phthisiker in erster Linie die mechanischen Veränderungen des Lungenkreislaufs durch pleuritische Verwachsungen und Emphysem, in einem Teil der Fälle aber auch durch die Einengung der Strombahn infolge von indurativen und ulzerativen Prozessen in Betracht kommen (vgl. d. Lichtheim'schen Versuch). Bei Emphysem und Pleuraschwarten fand er die Massenzunahme des rechten Ventrikels der Stärke der Veränderung der Respirationsorgane parallel gehend.

In neuerer Zeit hat Unterberger (73) Dilatation des rechten Herzens mit Lebervergrösserung als ein Frühsymptom der Schwindsucht ansprechen wollen.

Es muss hier noch kurz die Frage gestreift werden, warum in der alten Literatur so häufig von der Dilatation und wenig von der Hypertrophie des rechten Ventrikels die Rede ist. Abgesehen von ungenügender Schärfe in der Unterscheidung beider Zustände kamen, soweit es sich um autoptische Beobachtungen handelt, vielfach Dilatationen in Frage, die sub finem Vitae entstanden waren. Soweit aber Untersuchungen am Lebenden die Grundlage der erwähnten Behauptung bildeten, muss die angegebene Häufigkeit der Erscheinung überraschen. Hier muss wohl an die von Turban (74) hervorgehobene Tatsache erinnert werden, dass die Verbreiterung der absoluten Herzdämpfung nach rechts bis auf das Sternum ein gewöhnliches und frühes Symptom einer rechtsseitigen schrumpfenden Spitzenphthise darstellt. Die Retraktion des Lungenrandes nach rechts führt hier zur Entblössung des Herzens. Diese von Turban beschriebene Erscheinung kann leicht zur fälschlichen Annahme einer Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts führen, besonders, wenn noch eine leichte Verziehung des Herzens nach rechts hinzukommt.

Dagegen müssen wir annehmen, dass so häufig die Hypertrophie des rechten Ventrikels bei Tuberkulose und ihren Komplikationen ist, — kenntlich an der dauernden Akzentuation des II. Pulmonaltones — doch nur da eine Dilatation wesentlichen Grades zur Beobachtung kommt, wo der Phthisiker an einer der oben genannten Verlaufsarten und Komplikationen langsam zugrunde geht, nicht aber, wo ein toxischer Herztod ziemlich rasch eintritt. (Schluss folgt.)

Literatur.

1. Louis, Clinique médicale, de la Pitié, 1836.
2. — Recherches anatomiques, pathologiques et thérapeut. sur la phthisie III. édit. Paris 1845.
3. Laënnec, Krankheiten der Lunge und des Herzens. Deutsch. Leipzig. 1832.
4. Bouillaud, Die Krankheiten des Herzens. Deutsch von F. A. Becker. Leipzig. 1836.
5. Clendinning, Facts and interferences relative to the condition of the vital organs and viscera in as to their nutrition in certain chronic diseases. Med. chir. transactions. London. 1838. 2. Ser.
6. Bizot, Recherches sur le coeur et le système arteriel chez l'homme. Mém. de la Société méd. d'observat. 1837. I.
7. Peacock, On the weights and dimensions of the heart in health and disease. Monthly Journ. of med. scienc. London. 1854.
8. Stokes, Die Krankheiten des Herzens. Deutsch von Lindwurm. 1855. München.
9. Rokitansky, Lehrbuch der Patholog. Anatom. III. Aufl. Wien 1859.
10. Engel, Wien. med. Wochenschr. 1863. Nr. 44 ff.
11. Benecke, Anatom. Grundlagen der Konstitutions-Anomalien des Menschen 1878.
12. Lebert, Über den Einfluss der Stenose des Conus arteriosus des Ostium pulmon. und der Pulmonalis auf die Entstehung der Tuberkulose. Berliner klin. Wochenschr. 1867. Nr. 22 u. 24.

13. Virchow, Über die Chlorose und die damit zusammenhängenden Anomalien im Gefässapparate. Berlin 1872.
14. Brehmer, Die Ätiologie der chron. Lungenschwindsucht. Berlin 1885.
15. Schlüter, Die Anlage zur Tuberkulose. Leipzig 1905.
16. Achert, Tuberkulose und Herzkrankheiten unter therapeut. Gesichtspunkten. Zeitschr. f. diätet. Ther. V. 3.
17. Cornet, Die Tuberkulose. II. Aufl. Wien 1907.
18. Decroix, Atrophie du coeur et dilatation des aortes droites dans la tuberculose pulmonaire. Thèse de Paris. 1880.
19. Pont, Quelques Considérations sur le coeur des tuberculeux et des cancéreux. Thèse de Montpellier. 1884.
20. Potain, Le coeur des phthisiques. 1892.
21. Reuter, Über die Grössenverhältnisse des Herzens bei Lungentuberkulose. In.-Diss. München. 1884.
22. Oppenheimer, Über die Gewichtsverhältnisse des Körpers und der Organe bei Tuberkulose im jugendlichen Alter. Münch. Med. Wochenschr. 1895.
23. Barrabé, Thèse de Paris. 1878.
24. Spatz, Einfluss von Krankheiten auf die Grösse des Herzens. D. Arch. XXX. H. 1. S. 138.
25. Briquet, Journ. des scienc. Méd. 1870.
26. Ratner, Du coeur dans la tuberculose. Thèse de Paris. 1898.
27. Sequer, Le coeur des tuberculeux. Paris. Thèse 1903.
28. Resch, Über die Grössenverhältnisse des Herzens bei Tuberkulose. In: Diss. München. 1905.
29. Barié, Le volume du coeur dans la tuberculose pulmonaire. IX. Congr. de méd. interne. Paris 1907.
30. Norris, Second ann. report of the Phipps Institut. Philadelphia. 1906.
31. Müller, Die Massenverhältnisse des menschl. Herzens. Hamburg u. Leipzig 1883.
32. Hirsch, Über die Beziehungen zwischen dem Herzmuskel und der Körpermuskulatur. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 64. 1899. S. 597.
33. — Über die Beziehungen zwischen dem Herzmuskel und der Körpermuskulatu und über sein Verhalten bei der Herzhypertrophie. D. Arch. Bd. 68. S. 55.
34. Moritz, Über orthodiagraph. Untersuchungen am Herzen. München. med. Woch. 1902. Nr. 1.
35. Dietlen, Über Grösse und Lage des normalen Herzens und ihre Abhängigkeit von physiol. Bedingungen. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 88. 1906.
36. Schieffer, Über den Einfluss des Ernährungszustandes auf die Herzgrösse. D. Arch. Bd. 92. 3 u. 4
37. — Über den Einfluss der Berufsarbeit auf die Herzgrösse. D. Arch. Bd. 92. 5 u. 6 und
38. — Über den Einfluss des Militärdienstes auf die Herzgrösse. D. Arch. Bd. 92. 5 und 6.
39. Sciallero, Du volume et de la position du coeur dans les diverses formes de la tuberculose pulmonaire. XII. Congr. d. Ges. f. chir. Med. Rom. 1902. Sem. méd. 1903. S. 377.
40. Bouchard et Balthazard, Internat. Tuberkulose-Kongress. Paris 1905, ref. Münch. Med. Woch. 1905. Nr. 46.
41. Bouchard, La petisse relative du coeur et la prédisposition à la tuberculose dans la croissance excessive. Berl. klin. Woch. 1905. 45.
42. Guilleminot, L'aire cardiaque chez les tuberculeux guéris. Acad. des sciences 27. III. 1905.
43. Reiss, Über das Phthisikerherz. Annal. d. allgem. Krankenanst. der Stadt München. Bd. XIII. 1903—1906.

44. Mendl und Selig, Über Herz und Blutbefunde bei Lungentuberkulose. Prag. Med. Woch. 1907. 41.
45. Kraus, Konstitutionelle Herzschwäche. Med. Klinik. 1905. Nr. 50.
46. Martius, Pathogenese innerer Krankheiten. Leipzig. 1899.
47. A. Hoffmann, Lehrbuch der funktionellen Diagnostik und Krankheiten des Herzens und der Gefässe. Wiesbaden. 1911.
48. Beck, Orthodiagraphische Untersuchungen über die Herzgrösse bei Tuberkulösen. Deutsch. Arch. 100. S. 429.
49. Landouzy, Hérédité tuberculeuse. Rev. de méd. 1871. Nr. 11.
50. Mosny, La déscendance des tub. etc. Rev. de la tub. 1901. p. 301.
51. — Etude sur les origines de la tub. etc. Rev. de la tub. 1898 u. 1899.
52. — Die paratuberkulösen Erscheinungen von Heredodystrophie am Herzgefässsystem. Rev. de méd. 1903, ref. Münch. med. Woch. Bd. 28.
53. Rivières. Des lésions non bacillaires des nouveau-nés issus de mères tub. Thèse de Paris. 1902.
54. Robelin, Modific. organiques des rejetons de mères tub. Thèse de Paris. 1902.
55. Fürbringer, Zur Frage des Verhaltens des Herzens bei Lungentuberkulose. Br. Beitr. XVIII. 3.
56. Portal, Observations sur la nature et le traitement de la phthisie pulmonaire. Paris 1809.
57. Buhl, Messungen der Herzventrikel und der grossen Gefässe. Stuttgart. 1878.
58. Brun, Contributions à l'étude des maladies du coeur droit dans la phthisie. Thèse de Paris. 1878.
59. Jaccoud, Léçons de Clinique méd. professées à l'hôpital Lariboisière. Path. int. I. 1879.
60. Lienard, Dilatation du coeur droit chez les tuberculeux. Thèse de Paris. 1886.
61. Bard, De la phthisie fibreuse chronique ses rapports avec l'emphysème pulmonaire et la dilatation du coeur droit. Thèse de Lyon. 1879.
62. Marucheau, État du coeur droit dans la phthisie pulmonaire. Thèse de Paris. 1371.
63. v. Sokolowsky, Über die fibröse Form der Lungenschwindsucht. D. Arch. Bd. 37. 1885. S. 433.
64. Morgagni, Ep. V. Nr. 19.
65. Donders, Beiträge zum Mechanismus der Respiration und Zirkulation im gesunden und kranken Zustande. Zeitschr. f. rat. Med. N. F. III. S. 287.
66. Perls, Über die Druckverhältnisse im Thorax. Deutsch. Arch. VI. S. 1.
67. Carson, Philosophic. Transactions. 1820. Vol. I. pag. 20.
68. Traube, Zur Nosologie und Diagnose der totalen Verwachsung beider Pleuralblätter. Beitr. zur Path. und Physiol. 3. 338.
69. Traube, Ein Fall von diffusem chron. Brönchialkatarrh etc. Beitr. zur Path. und Physiol. 3. 358.
70. Bäumler, Über Obliteration der Pleurasäcke und Verlust der Lungenelastizität als Ursache der Herzhypertrophie. D. Arch. Bd. 19, 431.
71. Palhier, Contributions à l'étude anatomo-pathol. du coeur dans la phthisie chron. Thèse de Paris. 1890.
72. Regnault, Nouvelles recherches sur le volume du coeur et les modifications de la circulation periphér. dans la tub. Thèse de Lyon. 1895.
73. Unterberger, Herz-Lebervergrösserung, ein Frühsymptom der Schwindsucht. St. Petersburger Med. Woch. 1905. Nr. 1, ref. Zeitschr. f. Tub. 1905.
74. Turban, Beiträge zur Klinik der Lungentuberkulose. Wiesbaden. 1899.

II. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

644. **V. Vasilescu-Bukarest, Destillotuberkulin.** *Zentralblatt für Bakteriologie, Originale, Band 53, Heft 3.*

V. destillierte Tuberkulin und verimpfte das Destillat in Mengen von 5 und 10 ccm Kaninchen und Meerschweinchen subkutan, intraperitoneal und intravenös. Schon nach ½ Stunde beobachtete er bei seinen Tieren einen Temperaturabfall von 0,5 bis 1,2 ° C und innerhalb 24 Stunden einen Körpergewichtsverlust von 50 bis 80 g, den sie erst in 8 bis 10 Tagen wieder einholten. Bei der dritten Wiederholung der Dosis starben einige Tiere. C. Servaes.

645. **Wolff-Eisner, Über entgiftete Tuberkuline.** *Berliner klin. Wochenschr., Nr. 47, 1910.*

Verfasser begründet seinen gegensätzlichen Standpunkt gegenüber Meyers „sensibilisiertem“ Tuberkulin und dem Endotin.
F. Köhler, Holsterhausen.

646. **Gordon, Über das albumosenfreie Tuberkulin-Endotin und über die Tuberkulin-Herdreaktion.** *Berliner klinische Wochenschrift 1911, Nr. 9.*

Polemik gegen Wolff-Eisner.
F. Köhler, Holsterhausen.

647. **B. Schick, Scheinbares Aufflammen abgelaufener Tuberkulinreaktionen während der Eruption von Masern etc.** *Monatsschrift f. Kinderh. Bd. IX. S. 137.*

Tuberkulinreaktionsstellen flammen bei Ausbruch des Masernexanthems neu auf, und zwar bevor sonstige Erscheinungen der Maserneruption vorhanden sind. J. Bauer, Düsseldorf.

648. **Geszti, Was geschieht mit dem im Körper produzierten Tuberkulin?** *Berliner klin. Wochenschr., Nr. 7, 1911.*

An der Hand eines kritisch analysierten Falles kommt Verf. zu dem Schluss, dass die Giftstoffe der Tuberkelbazillen im Körper die spontan heilenden Patienten tuberkulinüberempfindlich, nicht tuberkulinimmun mache.
F. Köhler, Holsterhausen.

649. **E. Friedberger und A. Schütze, Über das akut wirkende Gift (Anaphylatoxin) aus Tuberkelbazillen.** *Berliner klin. Wochenschr. 1911, Nr. 9.*

In Übereinstimmung mit den früheren Versuchen von Friedberger gelang es, auch aus Tuberkelbazillen bei geeigneten Mengenverhältnissen der für die Giftabspaltung in Betracht kommenden Faktoren leicht das akut tödliche Gift (Anaphylatoxin) zu gewinnen. Im allgemeinen eignen sich auf 100° erhitzte Bakterien besser zur Darstellung des Giftes.
F. Köhler, Holsterhausen.

650. **A. Schittenhelm und W. Weichardt-Erlangen, Über die Rolle der Überempfindlichkeit bei der Infektion und Immunität.** *Münch. Med. Wochenschr. 1910, Nr. 34.*

Weitere Beiträge zur Frage der Anaphylaxie. S. u. W. konnten beim Hunde durch Reinjektion von Eiweiss (entgegen anderen Autoren) typische Anaphylaxie hervorrufen und zwar in zwei Formen: mit soporösen und Krampfzuständen. Als charakteristische Beobachtung ergab sich eine „anaphylaktische Enteritis". Durch Verdauung in vitro liessen sich Gifte herstellen, die, unvorbehandelten Tieren eingespritzt, typische Anaphylaxie erzeugte. Die Versuche drängen auch dazu, eine Vielheit der Anaphylaxiegifte anzunehmen. Es folgen Versuche mit Bakterieneiweiss und Immunisierungsversuche mit Anaphylaxiegiften, die nur bei den vermutlich hochmolekularen Giften gelangen.

H. Grau, Ronsdorf.

651. **Siegesmund, Über die Stärke verschiedener Tuberkuline, gemessen nach der deutschen staatlichen Prüfungsmethode.** *Zeitschr. f. Hygiene, Bd. 66, Heft 3.*

Verf. hat nach der im Ehrlich'schen Institut angewandten staatlichen Prüfungsmethode verschiedene Tuberkulinsorten auf ihren spezifischen Giftwert geprüft und zwar:

1. Tuberkulin des Berner Serum- und Impfinstituts,
2. Tuberkulin von Humann & Teissler, Dohna i. Sa.,
3. verschiedene Tuberkulinpräparate von Landmann (E. Merck),
4. das Tuberkulin Behringwerk.

Letzteres erwies sich als das bei weitem schwächste Präparat; es enthält mindestens 3,3 mal weniger spezifisches Tuberkulosegift als das Koch'sche Alttuberkulin. Das Berner Tuberkulin ist halb so stark wie das Standardtuberkulin. Die Ergebnisse mit dem Tuberkulin Humann & Teissler waren sehr unregelmässig; infolgedessen muss das Präparat als unzuverlässig bezeichnet werden. Erheblich wirksamer waren die Tuberkulol-Präparate. Das Tuberkulol B (Extrakt aus menschlichen Tb.) erwies sich ebenso stark wie das Standard-Tuberkulin, das Tuberkulol A (Vereinigung der Sekrete und Extrakte der menschlichen Tb.) erwies sich 3 mal so stark wie das Standard-Tuberkulin, das Tuberkulol C (Sekrete der menschlichen Tb.) erwies sich 10 mal wirksamer als das Standard-Tuberkulin, das Tuberkulol D (Extrakte und Sekrete aus Rinder-Tb.) erwies sich 5 mal stärker als das Standard-Tuberkulin. Mithin ist das für die Diagnose der Rindertuberkulose (insbesonders für die Konjunktival-Reaktion) empfohlene Bovo-Tuberkulol, welches ein 50 %iges Tuberkulol D darstellt, $2^1/_2$ mal wirksamer als das Standard-Tuberkulin.

Römer, Marburg.

652. **Herxheimer und Altmann-Frankfurt a. M., Über eine Reaktion tuberkulöser Prozesse nach Salvarsaninjektion.** *Deutsche med. Wochenschr. 1911, Nr. 10.*

Die Verf. sahen bei einigen Fällen, die neben Lues resp. metaluetischen Erkrankungen teils manifeste, teils latente tuberkulöse Veränderungen aufwiesen, nach Arsenobenzolinjektionen ein Aufflackern der Tuberkulose, während die luetischen Affektionen abheilten.

Zur weiteren experimentellen Prüfung dieser anscheinend elektiven Wirkung des Arsenobenzols auf tuberkulöse Prozesse wählten die Verf. den Lupus. Dabei zeigte sich, dass bei intravenöser Injektion von Salvarsan nach vier bis sechs Stunden eine Reaktion auftrat, die quantitativ genau so verlief wie die bei subkutaner Einverleibung von Tuberkulin. In drei Lupusfällen, die verschiedene schwere lupöse Affektionen darstellen, war selbst bei dreimaliger Salvarsaninjektion im Laufe von etwa vier Wochen ein therapeutischer Effekt nicht zu konstatieren, doch ist die Zahl der Fälle sowie die Dauer der Beobachtung zu einem definitiven Urteil noch zu klein. Schnell, Halle.

653. **H. J. van der Weij, Over opsoninen en hun beteekenis voor de herkenning en behandeling der longtuberkulose.** *Nederlandsch Tijdschrift von Geneeskunde 1910. 2' Hälfte. N° 14, S. 1063.*

Verfasser versuchte den Wert der Bestimmung des Opsonischen Index für die Behandlung der Lungentuberkulose kennen zu lernen. Er untersuchte 50 Lungenkranke; 171 mal wurde der opsonische Index bei 42 Kranken, welche noch nie eine spezifische Behandlung durchgemacht hatten, bestimmt. Die Zahlen schwankten zwischen 0,44 und 1,63, meistens waren sie unterhalb der normalen; auch die persönlichen Schwankungen waren bei den Kranken viel grösser als bei den normalen Individuen. Verfasser betrachtet sie als Folgen einer Autoinokulation, sie trafen nur dann ein, wenn der Prozess ein stark aktiver war. Der opsonische Index hielt nicht gleichen Schritt mit der Temperatur. In prognostisch günstigen, wenig ausgedehnten Fällen ist der Index meistens wenig erniedrigt, bisweilen innerhalb der normalen Grenzen schwankend. Bei offener Tuberkulose war der Index klein, ebenso in den schweren Fällen. Fast fortwährend erhöhten Index fand Verfasser selten. Er betrachtet derartige Fälle als solche, in denen der Organismus die Krankheit zu überwinden versucht, was leider nicht in jedem Falle gelingt. Den Wert des opsonischen Index für die Prognose hält er für nicht sehr gross, wohl aber als diagnostisches Hilfsmittel. Werte oberhalb 1,2 und unterhalb 0,8, welche bei wiederholten Untersuchungen gefunden werden und starke Schwankungen kommen bei nicht Tuberkulosekranken nicht vor. Als Kontrolle für das Resultat einer Tuberkulinbehandlung hat die Bestimmung des opsonischen Index keinen Zweck, er wird von den Einspritzungen nicht regelmässig stark beeinflusst, indem überdies die spontanen Schwankungen zu gross sind. J. P. L. Hulst, Leiden.

654. **Beyer-Magdeburg, Über Hämolysereaktion bei Tuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. 16, Heft 5, 1910.*

Wir haben bisher noch keine verlässliche serodiagnostische Methode bei der Tuberkulose, die es ermöglicht, die Diagnose im Reagenzglase zu stellen. F. Köhler, Holsterhausen.

655. **Ungermann, Über Tuberkuloseopsonine.** *Zentralblatt für Bakteriologie, Bd. 47, Referate, Beilage zu Abt. I.*

U. prüfte mehrere Normalsera von Menschen und Rindern auf ihren Opsoningehalt gegenüber verschiedenen Tuberkelbazillenaufschwemmungen des Typ. humanus und bovinus, konnte jedoch keine wesentlichen Unter-

schiede feststellen; es lassen sich also „die Normalopsonine des Menschen- und Rinderserums nicht zur Differenzierung der Bazillentypen verwerten". Dass der opsonische Index keinen Massstab zu bilden braucht für den Grad der erworbenen Immunität gegen Tuberkulose, ging aus einem Falle hervor, in welchem ein Kaninchen, das den höchsten überhaupt beobachteten opsonischen Index erreicht hatte, einer Infektion mit geringen Mengen Perlsuchtbazillen in der gleichen Zeit, wie die nicht vorbehandelten Kontrolltiere, erlag. C. Servaes.

656. **W. Beyer-Magdeburg, Über Beziehungen des Lezithins zum Tuberkelbazillus und dessen Produkten.** *Zentralblatt für Bakteriologie, Bd. 56, Heft 2.*

B. prüfte verschiedene Angaben in der Literatur über die Beziehung des Lecithins zum Tuberkelbazillus und dessen Produkten nach, vermochte dieselben aber nicht zu bestätigen. So gelang es ihm nicht, vermittelst des Lezithins, wie Much & Deyke angegeben hatten, Tuberkelbazillen aufzulösen. Dass das Tuberkuloseserum Kobragift aktiviert — Calmette führte diese Eigenschaft auf den Lezithingehalt desselben zurück —, ist richtig, doch ist die Kobrahämolyse darum bei Tuberkulose diagnostisch nicht zu verwerten, weil auch das Serum bei anderen Krankheiten (Syphilis, akute Infektionen u. a.) das Kobragift aktiviert. Auch ist es zutreffend, dass Aufschwemmungen von Tuberkelbazillen in NaCl-Lösung mit solchen von Lezithin zusammengebracht, diese binden, so dass bei Blutzusatz die Hämolyse ausbleibt; dasselbe war aber auch der Fall bei Benutzung von Aufschwemmungen anderer Bakterien, ja selbst von indifferentem Material (Tierkohle, Bolus). Endlich gelang es B. nicht, entsprechend den Angaben Calmette's, Tuberkulin mit Lezithin zu entgiften, insofern das Lezithin-Tuberkulin in der Mehrzahl der Fälle die gleichen Reaktionen gab, wie reines Tuberkulin in entsprechenden Verdünnungen. C. Servaes.

657. **Paul H. Römer-Marburg, Über tuberkulöse Reinfektion.** *Zentralblatt für Bakteriologie, Band 47, Referate, Beilage zu Abteilung I.*

Schafe waren in den Versuchen R.'s gegen eine Reinfektion mit Tuberkulose selbst bei Verwendung sehr hoher Dosen immun; in letzterem Falle war die Immunität allerdings keine vollständige. Gleichzeitig zeigten sämtliche reinfizierte Tiere deutliche Überempfindlichkeitserscheinungen. Die von diesen Tieren abstammenden Lämmer, die von den Muttertieren gesäugt wurden, zeigten gegen eine Tuberkuloseinfektion keine vermehrte Widerstandsfähigkeit, allerdings auch keine Prädisposition. C. Servaes.

658. **J. Bartel, W. Neumann und G. Leimsner-Wien, Zur Frage der Einwirkung von Organen auf den Tuberkelbazillus.** *Zentralblatt für Bakteriologie, Bd. 56, Heft 2.*

Aus den Versuchen der Verff. geht hervor, dass durch länger dauernde Einwirkung lymphozytären Gewebes (Milz, Mesenteriallymphdrüsen), ferner von Fermenten, ölsauren Seifen und Lipoiden Tuberkelbazillen für Meerschweinchen avirulent gemacht werden. Am stärksten wirkten die Lipoide, insofern sie auch eine gewisse Auflösung der Bazillenleiber

verursachten. Einige der mit diesem avirulenten Materaile geimpften Tiere wurden auch zu Immunitätsprüfungen herangezogen: wenn auch sämtliche Tiere der nachherigen Infektion mit einer allerdings sehr hohen Dosis vollvirulenter Tuberkelbazillen erlagen, so zeigten sie doch gegenüber den Kontrolltieren Vorgänge (Zurücktreten der örtlichen Gewebsreaktion an der Einstichstelle, fibröse Netztuberkulose, schwielige Bronchialdrüsentuberkulose, Leberzirrhose), die als immunisatorische aufzufassen waren. C. Servaes.

659. **Weekers, Les dangers de l'ophthalmo-réaction à la tuberculine.** *Le Scalpel et Liège médical, 13 Févr. 1910.*

Ulcération de la cornée à la suite d'une instillation d'une goutte de tuberculine Calmette à 1 pct. Guérison avec persistance d'un leucome adhérent et une acuité visuelle de 1/8.

Schamelhout-Anvers.

660. **S. Bergel-Hamburg, Beziehungen der Lymphozyten zur Fettspaltung und Bakteriolyse.** *Münch. Med. Wochenschrift 1910, Bd. 32.*

B. macht den Versuch, die Einwirkung der Lymphozyten bei Tuberkulose aus dem von ihm erbrachten Nachweis zu erklären, dass die Lymphozyten ein fettspaltendes, nicht nur an die lebende Zelle gebundenes Ferment enthalten. Dies Ferment verdaut die Hülle der Tuberkelbazillen. Daher der Verlust ihrer Säurefestigkeit in der Milz, in den Lymphdrüsen, in tuberkulösem Eiter. Die durch die lipolytischen Eigenschaften der Lymphozyten vorverdauten Bazillen werden fast völlig zerstört durch die proteolytische Einwirkung der Leukozyten.

H. Grau, Ronsdorf.

661. **Igersheimer-Halle, Über die Beziehungen von Skrofulose, Lymphatismus, exsudativer Diathese zu den phlyktänulären Erkrankungen des Auges.** *Klin. Monatsblätter f. Augenheilkde. 48. Jahrg. 1910. (November-Dezember-Heft) S. 593.*

Von 152 Kindern mit phlyktänulären Prozessen wiesen 70 % positive v. Pirquet'sche Reaktion auf. 68 von den nicht über fünf Jahre alten Phlyktänepatienten konnten von pädiatrischer Seite untersucht werden, dabei zeigte sich folgendes:

22	ergaben tuberk. Familienanamnese,	davon Pirquet positiv	21
7	„ verdächtigen oder sicheren tuberk. Befund,	„ „ „	6
10	Skrofulosen,	„ „ „	7
17	Ekzeme,	„ „ „	11
6	nur lymphatische Prozesse,	„ „ „	3
16	sonst völlig normal,	„ „ „	7

Die doppelt ausgeführte Pirquetisierung an 65 Kontrollfällen, also an Kindern mit nicht phlyktänulären und nicht tuberkulösen Augenleiden fiel in 13,8 % positiv aus. Es sind also die Träger phlyktänulärer Erkrankungen zum grössten Teil tuberkulös infiziert. Das im Blute kreisende Tuberkelbazillengift allein kann nicht die phlyktänulären Prozesse bedingen, denn einerseits waren 30 % der Phlyktänekranken

nicht tuberkulös, andererseits bargen eine Menge Kinder zwar tuberkulöse Herde in sich, aber nach dem ganzen klinischen Verlauf und dem schwachen und erst bei der zweiten Impfung positiven Ausfall der Kutanreaktion offenbar inaktive Herde, so dass es schwer fällt, eine frische Phlyktäneeruption mit diesem ruhenden oder abgelaufenen tuberkulösen Prozess in Zusammenhang zu bringen. Selbst in den Fällen, wo aktive Tuberkulose vorliegt, tritt die phlyktänuläre Entzündung meist nur dann auf, wenn es sich um jugendliche Individuen handelt. Es muss also zum mindesten noch ein zweites Moment mitwirken, als das Verf. auf Grund der von Rosenhauch experimentell erzeugten Phlyktänenektogen wirkendes Reaktionsprodukt von Staphylokokken ansieht.

Die Phlyktäne bei nicht Tuberkulösen führt Verf. auf exsudative Diathese zurück. Bei seinen beobachteten pirquetnegativen Phlyktänekindern liessen sich in sehr vielen Fällen vorausgegangene Erscheinungen exsudativer Diathese feststellen. Da Kinder mit exsudativer Diathese besonders stark zu Infektionen neigen, so ergibt sich für die Praxis das wichtige Moment, dass, wenn auch die phlyktänuläre Entzündung vom ätiologischen Standpunkt nicht als einheitliche Erkrankung aufzufassen ist, das phlyktänekranke Kind entweder tuberkulös ist oder die grösste Aussicht hat, tuberkulös zu werden. Es ist aber nach Möglichkeit anzustreben, die bestehende oder kommende Tuberkulose zu bekämpfen. Erweist sich die Tuberkulinreaktion noch als negativ, so muss nach den Prinzipien der modernen Kinderheilkunde mit diätetischen Massregeln vorgegangen, vor allem muss das Kind vor dem nahen Umgang mit Schwertuberkulosen bewahrt werden. Ist das phlyktänenkranke Kind aber bereits selbst tuberkulös, so wird die Kombination einer klimatischen Behandlung mit einer Tuberkulinkur die besten Aussichten bieten.

F. Geis-Buché, Dresden.

662. **Derscheid, De l'adénopathie trachéo-bronchique tuberculeuse.** *La Policlinique (de Bruxelles) 1910, N°s 13 et 14.*

Symptomatologie et faits cliniques. Dans certains cas les injections intraveineuses d'hétol ont été pratiquées avec succès.

G. Schamelhout, Antwerpen.

663. **P. van Pée, Scrophulose, lymphatisme et tuberculose.** *Le Scalpel et Liège médical, 27 Février 1910.* Schamelhout.

664. **Kornel Preisich, Tuberkulose im Säuglings- und Kindesalter.** *Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. 1911. Nr. 1.*

Ob der Typus bovinus und humanus 2 verschiedene Arten von Tuberkulosebazillen sind, lässt sich noch nicht mit Sicherheit sagen. Jedenfalls ist der Typ. bov. bei menschlicher Tuberkulose ein seltener Befund. Die Infektion durch Kuhmilch im Säuglingsalter scheint keine grosse Bedeutung zu haben, denn auch bei Kindern, die nicht mit Kuhmilch, ferner bei solchen, die mit abgekochter Milch ernährt werden, bezw. mit solcher, die von mit Tuberkulin kontrollierten Kühen stammt, ist die Tuberkulose nicht seltener. Es ist auch die primäre Bauch- und Darmtuberkulose ein seltener Befund. Auch die Behauptung, dass die chirurgische Tuberkulose auf einer Bovininfektion beruht, scheint nicht

stichhaltig, da auch diese erst nach dem ersten Lebensjahre häufiger auftritt.

Kongenitale Tuberkulose gehört zu den Seltenheiten, ebensowenig hat die intrauterine oder während der Geburt geschehene Infektion eine Bedeutung. Auch eine kongenitale spezifische Prädisposition nimmt Verf. nicht an. Dass die Tuberkulose in gewissen Familien von Generation zu Generation Opfer fordert, hat in Infektion durch die tuberkulöse Umgebung seine Ursache. Eine Prädisposition — nicht spezifischer Art — ist nur durch ererbt geschwächte Widerstandskraft gegeben, die aber gegen alle Infektions- und auch gegen andere Krankheiten gilt und auch erworben werden kann.

Die Heredität spielt also nach des Verf. Ansicht in der Verbreitung der Tuberkulose keine Rolle; Gründe der Häufigkeit sind direktes Kontagium oder indirekte Infektion.

Diese Infektion erfolgt im ersten Säuglingsalter als Inhalation durch die kranke Umgebung; sie ist eine massige, daher die enorme Sterblichkeit der in diesem Alter infizierten Kinder. Im späteren Alter ist es vorwiegend eine Schmutzinfektion. Diese ist viel weniger massig, sich oft wiederholend, daher entwickelt sich die Tuberkulose langsam. Eine Ingestionsinfektion wird ebenfalls zugegeben. Zu dieser ist eine massigere Infektion notwendig als zur Inhalationsinfektion, zu beiden wahrscheinlich auch geschädigte Schleimhäute. Die Infektion muss nicht von der Oberfläche her entstanden, es können auch von einem entfernten Orte die Erreger durch Blut- oder Lymphzirkulation hergeschleppt worden sein. Daher sind die trachealen und bronchialen Drüsen oft tuberkulös ohne nachweisbare Erkrankung der Lunge.

Im ersten Lebensjahre ist die primäre Lungentuberkulose am häufigsten, später kommt auch die primäre Mediastinaldrüsentuberkulose häufiger vor. Vom 1. bis 7. Jahr wächst die Zahl der Lymphdrüsentuberkulose von Jahr zu Jahr, noch mehr aber die der Knochentuberkulose. Beide Formen sind gutartig, wahrscheinlich wegen der grösseren Widerstandsfähigkeit der Kinder, sowie wegen Abschwächung des Virus (Reinfektion?).

Nach dem 7. Lebensjahr gewinnt die Lungentuberkulose als selbständige Erkrankung grösste Bedeutung; die Teilnahme der Mediastinaldrüsen ist gering. Chronisch verlaufende, bindegewebig sich begrenzende Lungentuberkulose ist bei Kindern von 6 bis 8 Jahren selten; sie neigt hier vielmehr zur Generalisierung. Kavernenbildung ist nur im Säuglingsalter häufig (wahrscheinlich Mischinfektion, die neben der Tuberkulose zu Bronchopneumonien führt).

Bei Kindern über 8 Jahren ist die chronisch verlaufende, zur Heilung neigende Form wie bei Erwachsenen keine Seltenheit mehr. Am häufigsten fand Verf. peribronchial disseminierte lobuläre oder konfluierende Herde (Inhalations- oder Infektion auf dem Wege der Blutbahn). Ferner kaseöse Infiltrate über einen ganzen Lappen, vom Hilus ausgehend (wahrscheinlich von den Hilusdrüsen ausgehend und auf dem Lymphwege sich retrograd fortpflanzend). Endlich miliare Tuberkulose (auf dem Blutwege entstanden).

Verf. bespricht weiterhin kurz den Einfluss akuter Infektionskrankheiten auf die Tuberkulose, ferner die Meningitis tuberculosa und die Genitaltuberkulose. A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

---

665. **Aviragnet et Tixier, Formes curables de la Tuberculose aiguë chez l'enfant.** *Annales de méd. et chir. infant. 1910. pag. 725.*

Die Verf. geben zunächst eine Übersicht der verschiedenen Formen der akuten Tuberkulose im Kindesalter. Sie teilen sie ein in:

A. rasch tödlich verlaufende Formen: Miliartuberkulose, Formen mit miliarer Aussaat bei vorherrschenden Symptomen der Meningen, der Pleura und des Peritoneum, subakut verlaufende Lungentuberkulosen und rapid verlaufende.

B. heilbare Formen. Diese wieder zerfallen a) in die lokalisierten Formen: die Tuberkulosen der serösen Häute und die der Viscera; b) in Formen mit multiplen Herden: Lungen, Perikard, Gelenke etc. und c) in Formen ohne offensichtliche Lokalisation. Zu diesen letzteren rechnen die Autoren diejenigen Formen, die typhusähnlich verlaufen, bei denen im Blut durch den Tierversuch Tuberkelbazillen nachgewiesen worden sind. Nach dieser „forme typhobacillose", wie die Verf. sie nennen, tritt häufig Tracheal- und Bronchialdrüsentuberkulose auf und wegen der Wichtigkeit derselben für die Prognose folgen alle klinischen Symptome der tracheobronchialen Adenopathie. Als ausgeheilt kann eine Mediastinaltuberkulose betrachtet werden, wenn der Träger nach dem Überstehen von Masern, Keuchhusten oder Influenza volle Gesundheit zeigt.

Die Behandlung der Lymphdrüsentuberkulose der Trachea und der Bronchien ist eine hygienisch-diätetische und sehr langdauernde Freiluftkur im See- oder Höhenklima, oder auch in der Ebene. Von der medikamentösen Therapie ist wenig zu erwarten. Schneider, Basel.

666. **Grandjean, La tuberculose rénale** in *La Tuberculose Nr. 20. 1910.*

Wir entnehmen diesem Artikel didaktischen Inhaltes zwei diagnostische, den Praktikern weniger bekannte Zeichen. Bei der Nierentuberkulose findet man ziemlich konstant zwei schmerzhafte Punkte. Der eine ist der sogenannte para-umbilikale Druckpunkt, weniger markant und befindet sich an der Kreuzungsstelle einer Vertikalen, 2 Querfinger breit vom Nabel und einer Horizontalen, die durch den Nabel geht. Der zweite wichtigere Punkt ist der untere Ureterenpunkt, der sich unweit von der Einmündung des Harnleiters in die Blase befindet. Nach Bazy ist sozusagen konstant eine Schwellung in dieser Gegend zu finden, die für Nierentuberkulose sozusagen pathognomonisch ist. Die Schwellung nimmt nach der charakteristischen Bezeichnung Bazy's die Form einer Pfeifenröhre an. Sie findet sich immer auf der Seite der erkrankten Niere und ist namentlich gut zu fühlen, wenn die Blase noch nicht erkrankt ist. Lautmann, Paris.

667. **A. Hogge, Les bacilles de Koch des organes génito-urinaires.** *Le Scalpel et Liège médical, 3 Juillet 1910.*

Critiques des idées de J. de Keersmaecker et de E. d'Haenens sur la tuberculo-bacillie. L'A. ne croit pas à l'existence de bacilles des organes génito-urinaires sans tubercules. Il doute de l'efficacité du traitement par la tuberculine. G. Schamelhout, Antwerpen.

668. **M. Weisz, Über die Vorstufen des normalen gelben Harnfarbstoffes in ihren Beziehungen zur Diazoreaktion und über eine kolorimetrische Schätzung des Urochroms sowie des Urochromogens.** *Bioch. Zeitschr. Bd. 30, Heft 5, 1911.*

Der normale gelbe Harnfarbstoff oder das Urochrom im Sinne von Thudichum und Garrod ist neben dem Urochrom Dombrowski in der durch Bleiessig fällbaren Proteinsäurefraktion enthalten. Das Urochrom Dombrowski ist mit dem normalen gelben Harnfarbstoffe nicht identisch und durch die Unlöslichkeit seines Bleisalzes in verdünnter Essigsäure von dem letzteren trennbar. Die Ursache der Ehrlich'schen Diazoreaktion ist eine in ihren Fällungsreaktionen mit den Proteinsäuren übereinstimmende Substanz, die ihren Eigenschaften entsprechend als Urochromogen bezeichnet werden kann. Ausser dem diese Reaktion gebenden Urochromogen (β) kommt noch ein zweites Urochromogen (α) vor, welches erst nach 24stündigem Stehen im Brutschrank die Ehrlich'sche Diazoreaktion gibt. Beide Chromogene können durch Oxydation in Urochrom überführt werden. Der Vergleich des mit Ammoniumsulfat ausgefällten Harnes mit einer Echtgelblösung erlaubt eine kolorimetrische Schätzung des Urochroms und seiner Vorstufen vorzunehmen. Das Urochrom und seine Vorstufen scheinen dem Protoplasmaeiweisszerfalle zu entstammen. Das Auftreten der Vorstufen des Urochroms ist als Zeichen einer toxischen Stoffwechselstörung im Organismus aufzufassen. Der Schwertuberkulöse — und ebenso die anderen Kranken, in deren Harn Urochromogen nachzuweisen ist — baut sein Organeiweiss nicht nur quantitativ vermehrt ab, sondern dieser Abbau erfolgt auch zum Teile qualitativ von der Norm abweichend. Die Zustände, die mit Urochromogenausscheidung im Harne einhergehen, kann man als toxische im weitesten Sinne des Wortes auffassen. Die Hauptrolle spielen Bakterientoxine. Der Einfluss der Bakteriengifte äussert sich sonach hier in der Weise, dass der Oxydationsvorgang, der normal zur Bildung des Urochroms führt, gestört wird. Als Ausdruck dessen erscheinen die niedrigeren Oxydationsstufen des Urochroms im Harne.

Autoreferat.

669. **M. Weisz, Über eine neue Harnreaktion und ihren Zusammenhang mit der Ehrlichschen Diazoreaktion.** *Mediz. Klinik. 1910. Nr. 42.*

Es wird eine neue Harnreaktion beschrieben, die als Urochromogen — oder Permanganatprobe bezeichnet wird. Die Reaktion deckt sich in ihrer Bedeutung mit der Ehrlich'schen Diazoreaktion, da sie das Prinzip dieser Reaktion — das Urochromogen β — nachweist. Sie hat aber einen grösseren Wirkungsbereich als die Ehrlich'sche Reaktion, nachdem sie einen dem Prinzip dieser Reaktion semiotisch gleichwertigen Körper ausserdem noch nachzuweisen erlaubt. Dieser Körper ist das Urochrom α oder die Vorstufe des Prinzipes der Diazoreaktion und gibt erst nach 24stündigem Stehen im Brutschrank die Ehrlich'sche Reaktion. Die Permanganatprobe erlaubt beide Chromogene direkt nachzuweisen. Zur Ausführung der Reaktion wird eine gewöhnliche Eprouwette bis zu $^1/_3$ mit dem zu untersuchenden klaren und möglichst frischen Harn (vergorener ist nicht brauchbar!) gefüllt, dreimal

durch Auffüllen der Eprouwette mit Wasser verdünnt und gut durchgemischt. Hierauf wird die Hälfte der Flüssigkeit in eine gleich tiefe andere Eprouwette gegossen, 3 Tropfen einer einpromilligen Permanganatlösung aus einem 20 cm^3 Tropffläschchen hinzugefügt und gut durchgemischt. Ist die Probe positiv, so tritt in dem mit Permanganat versetzten Röhrchen eine deutliche, rein gelbe Färbung auf, welche sich von der meist sehr blassen Farbe der Vergleichsflüssigkeit sehr gut abhebt. Ist die Reaktion aber negativ, so tritt keine Farbenveränderung auf, sondern höchstens eine leichte Bräunung. Durch Hinzufügen von 1—2 weiteren Tropfen der Permanganatlösung kann man den positiven Ausfall der Reaktion noch verstärken. Wenn der Harn sehr viel Urobilinogen oder Bilirubin enthält, ist er vorher mit Ammoniumsulfat auszusalzen. Die Prüfung der Permanganatprobe an einer grossen Zahl von normalen und pathologischen Harnen hat ergeben, dass dieselbe als spezifisch für den Nachweis der Vorstufen des Urochroms angesehen werden kann. Sie ermöglicht eine rasche Orientierung über die in Betracht kommenden Substanzen. Autoreferat.

670. **Sanozrat und Rebattu, Der Kalkgehalt des Urins der Lungentuberkulösen.** *Teneur en chaux de l'urine des tuberculeux pulmonaires in La Tuberculose dans la pratique. No. 22. 1910.*

Jetzt, wo so viel von der Rekalzifikation der Tuberkulose die Rede ist, sind solche Untersuchungen sehr angebracht. Bisher glaubte man im Anschluss an die Untersuchungen Senator's, dass die Tuberkulösen mehr Kalk im Urin ausscheiden, als wie die Gesunden. In Frankreich hat die Idee von der Demineralisation der Tuberkulösen bekanntlich sehr viel Anklang gefunden, und namentlich unter der Anleitung von Robin ist es Dogma geworden, dass der Phthisiker die vorstehenden Mineralien schon zu Beginn der Erkrankung in abnormen Mengen ausscheidet, und gewinnt die Konstatierung der Demineralisation in den Augen Robin's sogar eine differential-diagnostische Bedeutung in dem sogenannten Vortuberkulosestadium. Diese Untersuchungen begegnen natürlich immer grossen Schwierigkeiten und sind nur Resultate, die mit allen Kautelen gewonnen wurden, verwendbar. Unsere Autoren behaupten unter solchen Bedingungen gearbeitet zu haben und ist deshalb ihr Versuchsergebnis, das im Widerspruch steht mit den obgenannten Erfahrungen, auffallend. Sie fanden, dass bei 4 Tuberkulösen die Kalkausscheidung im Beginne der Erkrankung gerade halb so gross ist, wie bei 5 gesunden Testpersonen und dass bei 7 Tuberkulosen, die in einem vorgeschrittenen Stadium ihrer Erkrankung sich befanden, die Kalkausscheidung gar noch geringer war. Das Gesamtfazit war demnach, dass die Tuberkulosen in keinem Momente ihrer Erkrankung eine vermehrte Kalkausscheidung zeigten, ja sogar das Gegenteil der Fall ist. Es scheint aber, dass unsere Autoren die Idee von der Demineralisation und namentlich der Entkalkung der Tuberkulösen doch nicht aufgeben wollen, indem sie annehmen, dass der Überschuss an Kalk im Sputum und mit den Fäzes abgeht. Aber das müssten die Autoren erst beweisen, was ihnen namentlich schwer fallen dürfte bei Patienten, die noch kein Sputum haben und keinerlei Verdauungsstörungen zeigen. Lautmann, Paris.

671. **A. Werner, Addisonsche Krankheit im Anschluss an urogenitale Tuberkulose.** *Zeitschr. f. Urologie. 1911. Bd. V. Heft 1.*

Neben dem gewöhnlichen Krankheitsbild der Addison'schen Krankheit fand sich eine hochgradige Tuberkulose des Urogenitalapparats. Der Zusammenhang ist wohl der, dass vom erkrankten Urogenitalapparat aus, sei es per kontinuitatem oder aber auf dem Wege des retroperitonealen Lymphgefässystems in den Nebennieren Tuberkulose auftrat, die ihrerseits die Destruktion des Organs, den Ausfall seiner inneren Sekretion und deren allgemeine pathologische Folgezustände bedingt hat.

G. Davidsohn, Charlottenburg.

672. **Deimler, Theodor, Versuche über den respiratorischen Stoffwechsel im Hochgebirge.** *Dissert. Erlangen 1910.*

Die Versuche sind in Erlangen auf Colle d'Olen und Capanna Regina Margherita angestellt worden, von Deimler im Verein mit R. F. Fuchs an sich selbst. Die Ausführungen über Versuchs-Anordnungen und -Ergebnisse müssen, da sie sich zu kurzem Referat nicht eignen, im einzelnen nachgelesen werden. — Erwähnt werden mag hier noch das, was Verf. bezgl. der Bergkrankheit ausführen. Auch verhältnismässig grössere Arbeitsleistungen bis zu Höhen von 3000 m werden mit einem gegen die Ebene nicht sehr gesteigerten Arbeitsverbrauch an O geleistet; erst in Höhe über 4000 m wächst die Arbeitszunahme des O-Verbrauchs erheblich. Deshalb beginnt die Bergkrankheit meistens erst bei Höhen um 4000 m herum. Es kommt eben eine rapide O-Verarmung des Organismus durch die Arbeitsleistung des Marsches zustande, wenn das Individuum seinen grossen O-Verbrauch durch ein entsprechend hohes Sauerstoffbindungsvermögen des Blutes nicht zu decken vermag.

Blümel, Halle a. S.

673. **Renaud Leriche und Émile Mouriquand, Lyon, Die chirurgischen Formen der Magentuberkulose.** Sammlung klinischer Vorträge, begründet von R. v. Volkmann.

Verfasser unterscheiden nach Poncet 3 Hauptformen von Magentuberkulose, die sie mit zahlreichen ausführlichen Krankengeschichten illustrieren.

1. Die ulzeröse Form, welche umfasst:

a) Das im Verlaufe der offenen Lungentuberkulose entstehende, latent verlaufende Geschwür, meist reaktionslos, trichterförmig gestaltet, die Spitze des Trichters nach der Mukosa zu, in käsiges Gewebe eingebettet; grosse diagnostische Schwierigkeiten, daher meist unbemerkt inmitten der gewöhnlichen dyspeptischen Störungen der Phthisiker.

b) Die bei Darmtuberkulose mit ulzerösem Typus final auftretenden Ulcera, besonders am Pylorus, meist multipel, ohne praktisches Interesse.

c) Das tuberkulöse Magenulcus, das klinische Bild beherrschend, mit Zurücktreten der Erscheinungen seitens der Lunge. Charakteristisch ist die Tumorbildung, meist am Pylorus, oft mit Stenosenerscheinungen, Magenblutungen selten (in 9 von 127 Fällen); als Therapie bei Blutung wird Jejunostomie empfohlen.

Fernerhin werden Perforationen beobachtet, häufig werden solche verhindert durch die Bildung von Schichten plastischer Peritonitis.

2. Die hypertrophische Form. Das Tuberkulom des Magens durch Wucherung der Submukosa mit kallöser Infiltration der Umgebung bedingt. Die angrenzende Serosa meist unbeteiligt an dem Prozess, jedoch sehr häufig leicht Aszites nachweisbar. Gewöhnlich ohne Geschwürsbildung der Mukosa verlaufend. Die klinische Diagnose wird meist auf Karzinom gestellt, Tuberkulom jedoch mehr eine Erkrankung der jüngeren Altersstufen.

Therapie: Magenresektion nach Billroth II, verkäste Drüsen sind mit zu exstirpieren.

3. Die entzündliche Form:

a) Lokalisiert an der Submukosa mit sklerosierenden diffusen oder zirkumskripten Infiltrationen, die einen Tumor hervorrufen und eine Stenose bedingen.

b) Lokalisiert an der Mukosa mit Bildung von Adenomen, klinisch im allgemeinen symptomlos verlaufend.

Bär, Davos.

674. **Eugen Kodon, Ein Erklärungsversuch der Pathogenese des Ulcus rotundum ventriculi.** *Wiener med. Wochenschrift. 1910. Nr. 34, 35.*

Verf. versuchte dem Problem „auf dem biologisch-hereditären Wege" beizukommen und fand in den Familien (von 49 Fällen) Ulcus-Kranker immer schwerste Formen von Tuberkuloseerkrankungen. Die Ähnlichkeit im Auftreten, Verlauf und Form des Ulcus rotundum mit Lupus erythematodes veranlasst den Verf. das Ulcus rotundum als tuberkulides Exanthem des Magens zu bezeichnen. Wird die Magenschleimhaut von einem latenten Herd aus infiziert, so entsteht je nach Virulenz und Disposition entweder Magenschleimhauttuberkulose oder ein Tuberkulid, aus welchem dann das Ulcus rotundum sich entwickelt. Bei Personen im mittleren Lebensalter kann wohl die Entstehung eines Ulcus durch errosive Vorgänge auf Grundlage eines chronischen Magenkatarrhs nicht von der Hand gewiesen werden, bei jugendlichen Individuen ist die Annahme eines primären tuberkuliden oder phlyktänulären Exanthems wohl gerechtfertigt.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

b) Ätiologie und Verbreitung.

675. **R. Michaelis-Bad Rehburg, Die Infektionsgefahr bei der Tuberkulose.** Vortrag, gehalten am 8. April 1910 in der Militärärztlichen Gesellschaft in Hannover. *Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. 1910, 20. Heft, S. 777 ff.*

Verf. vertritt den Standpunkt, dass die aërogene Infektion bei weitem nicht die Rolle spielt, die ihr von den meisten zugeschrieben wird. Er erklärt die gelungenen Infektionsversuche von Cornet, Tappeiner, Flügge unter Berufung auf Baumgarten für nicht stich-

haltig und begründet diese Ansicht weiter mit seiner 45jährigen Erfahrung als Arzt und Kurarzt in Rehburg. Trotz der vielen Kranken mit offener Tuberkulose, die jährlich dorthin kommen, sei die Bevölkerung keineswegs mit Tuberkulose durchseucht; ebensowenig sei er in der Lage gewesen, tuberkulöse Erkrankungen von Ehefrauen schwindsüchtiger Männer zu beobachten, während die Kinder aus diesen Ehen an Tuberkulose zugrunde gegangen seien. Auch Wohnungsinfektionen seien ihm niemals vorgekommen. In gleicher Weise wie die aërogene Infektion lehnt er auch die alimentäre ab. Er kommt schliesslich zu dem Ergebnis, dass die Infektion meistens auf dem Wege der Zeugung (durch „Gennäogenese“) vor sich gehen müsse, und dass eine gründliche Tuberkulosebekämpfung deshalb Bedingungen voraussetzt, die wir z. Z. nicht erfüllen können. F. Helm, Hirschberg Schl.

676. **Henry Vennat, La tuberculose dans l'armée au point de vue social.** *La Revue Internationale de la Tuberculose. Vol. 18, No. 3, Septembre 1910.*

Verfasser weist darauf hin, dass bei der Verbreitung der Tuberkulose eine Ausschliessung jedes latent Tuberkulösen einfach unmöglich ist, dass aber anderseits diejenigen, die im Militärdienst durch Anstrengung, Erkältung etc. manifest tuberkulös und dann einfach ins Zivilleben zurückgeschickt werden, eine ständige Infektionsquelle bleiben. Er verlangt daher Unterbringung der Unheilbaren in Spitälern und der Heilbaren in Sanatorien in günstigen Klimaten auf Staatskosten.

Philippi, Davos.

677. **Breton, Recherches expérimentales sur la tuberculose vésicale.** *Annales de l'Institut Pasteur, 1910, No. 10.*

Meerschweine sind von der unverletzten Blase aus leicht, Kaninchen schwer zu infizieren. Die Infektion der Nieren, die man nach Blaseninfektion gelegentlich beobachtet, erfolgt nicht auf dem Harnwege, also nicht in aufsteigender Richtung, sondern stets auf dem Lymph- oder Blutwege. Die Versuche bilden zugleich einen Beweis für die Häufigkeit der Infektion der Lungen auf dem Lymph-Blutwege.

Römer, Marburg.

678. **C. Titze, Zur Epidemiologie der Rindertuberkulose.** *Zentralblatt f. Bakteriolog., Bd. 47, Referate, Beilage zu Abt. I.*

Nach Versuchen von Weber und Titze beträgt die wirksame Mindestdosis bei Perlsuchtinfektion der Kälber bei Inhalation $^1/_{10}$ mg, bei Deglutition 100 mg Bazillen. Für Kälber der ersten Lebenswochen kommt hauptsächlich der letztere Infektionsweg in Betracht (Verschlucken von Tuberkelbazillen-haltigem Kote beim Saugen am verunreinigten Euter), für ältere Tiere dagegen die Inhalationsinfektion. Für die Ausmerzung perlsüchtiger Tiere empfiehlt T. die Methode Bang's und Ostertag's. Die Immunisierungsversuche haben sich in praxi nicht bewährt. In bezug auf die Heilbehandlung perlsüchtiger Rinder scheint die Tuberkulinbehandlung nach den Erfahrungen T.'s erfolgversprechend zu sein.

C. Servaes.

679. **Zwick, Über die Beziehungen zwischen Säugetier- und Hühnertuberkulose, insbesondere über das Vorkommen von Hühnertuberkelbazillen beim Pferd.** *Zentralbl. f. Bakteriolog., Bd. 47, Referate, Beilage zu Abt. I.*

In einem früher beobachteten Falle von Tuberkulose beim Pferde hatte F., entsprechend den Angaben Nocard's, als Erreger den Hühnertuberkulosebazillus gefunden. In 6 anderen Fällen jedoch, die in letzterer Zeit im Kaiserlichen Gesundheitsamt untersucht worden waren, wurden Tuberkel bazillen teils (3) vom T. humanus teils vom T. bovinus gefunden. Ferner gelang Z. in 1 Falle die Umwandlung des Typ. bovinus in den Hühnertuberkulosebazillus. Weitere Untersuchungen in dieser wichtigen Frage sind jedoch, wie Z. betont, zu einem entscheidenden Urteile noch notwendig. C. Servaes.

680. **Hermann Dostal-Wien, Zur Stellung des Tuberkelbazillus im System der Mikroorganismen.** *Wiener med. Wochenschr. 1910. Nr. 36.*

In dieser vorläufigen Mitteilung äussert der Verf. seine auf Grund bakteriologischer und kultureller Versuche gewonnene Ansicht, dass „die Tuberkelbazillen die parasitären Erscheinungsformen gewisser Schimmelpilze sind“. A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

681. **A. Pegurier, Ascendant et descendant de tuberculeux.** *La Revue Internationale de la Tuberculose. Vol. 18, No. 2, Août 1910.*

Verfasser hat an 700 Familien eines Nizzaer Arbeiterviertels Studien über die Vererbung der Tuberkulose gemacht und kommt zu einer Reihe von Schlussfolgerungen, von denen die hauptsächlichsten hier genannt seien:

Das Alter der Eltern und das Verhältnis ihres Alters zueinander hat keine Bedeutung. Ebensowenig macht es Unterschied, ob Vater oder Mutter tuberkulös waren. Dagegen sind Tuberkulose und Alkoholismus eines der Eltern gleichwertig für die Vererbung der Tuberkulose, indem etwa 37 % der Kinder sowohl tuberkulöser als auch alkoholischer Eltern tuberkulös werden.

Zur Tuberkulosebekämpfung gehört also in erster Linie auch Kampf gegen den Alkoholismus! Philippi, Davos.

682. **Külz-Kamerun, Beitrag zum Bevölkerungsproblem unserer tropischen Kolonien.** *Archiv für Rassen- und Gesellschafts-Biologie. Jahrg. 7, Heft 5, Sept.-Okt. 1910.*

Sehr interessant sind die Ausführungen des Verfassers über die Tuberkulose in Kamerun. Sie hat dort nicht im entferntesten die Ausbreitung gewonnen wie unter den Völkern Europas, aber die Eingeborenen sind doch nicht mehr frei von ihr. Im Jahre 1907—08 hatte Verfasser unter annähernd 1000 Zugängen des Eingeborenen-Hospitals in Dualla 11 tuberkulöse Patienten, doch will Verfasser daraus keinen Schluss ziehen und glaubt, dass die Tuberkulose unter manchen Stämmen schon jetzt verbreiteter ist als man allgemein annimmt. Die Ursache für das Auftreten der Tuberkulose ist der Verkehr mit den Weissen, was besonders daraus ersichtlich ist, dass in der Kapkolonie in der Umgebung der

Kurorte für schwindsüchtige Europäer die Erkrankungen und Sterblichkeit der Eingeborenen an Tuberkulose rasch gestiegen ist. In Kamerun sind bisher nur wenig tuberkulöse Europäer gewesen, da dieselben meistens vor ihrer Ausreise auf Tropentauglichkeit untersucht werden.

Referent ist der Ansicht, dass die hier aufgestellten Gesichtspunkte auch von grosser Bedeutung sind in bezug auf die mehrfach gemachten Vorschläge, die europäischen Lungenkranken in besonders dazu geeigneten Gegenden unserer Kolonien anzusiedeln. Es ist nicht zu verkennen, dass dadurch die Gefahr heraufbeschworen würde, dass die bisher vollkommen tuberkulosefreien und daher auch wenig widerstandsfähigen eingeborenen Völker rasch dahingerafft würden.

Blumenfeld, Wiesbaden.

683. **Kern, Über den Einfluss des Alkohols auf die Tuberkulose; experimentelle Untersuchungen am Meerschweinchen.** *Zeitschrift für Hygiene. Bd. 66, Heft 3.*

Verf. hat an intraperitoneal mit menschlichen Tb. infizierten Meerschweinen den Einfluss des Alkohols (kleinste, mittlere und grosse Dosen) festzustellen versucht und hat den Eindruck gewonnen, dass der Alkohol den tödlichen Ausgang der tuberkulösen Infektion beschleunigt (sehr überzeugend sind die Protokolle nicht), sowie überhaupt gegen bakterielle Infektionen empfänglicher macht. Auch übte er eine schädigende Wirkung auf die Nachkommenschaft aus, indem er ihre Lebensfähigkeit verminderte und den Verlauf der tuberkulösen Infektion in ungünstigem Sinne beeinflusste.

Römer, Marburg.

c) Diagnose und Prognose.

684. **Eberhard Rapmund, Über den Wert der lokalen Tuberkulinproben für den militär-ärztlichen Dienst.** *Inaug.-Diss. Marburg. 1909.*

Entgegen der Erwartung verschiedener Autoren (Wolff-Eisner, Fertl) von dem hohen praktischen Werte der lokalen Tuberkulinreaktionen für militärische Zwecke, stellt Verf. fest, dass „die Konjunktivalreaktion für den Militärarzt beim Ersatzgeschäft und im Revier- bezw. Lazarettdienst unbrauchbar ist, während der Kutanimpfung wegen ihrer für Erwachsene zu grossen Schärfe nur eine untergeordnete praktische Bedeutung zukommt“.

Bär, Davos.

685. **J. v. Szabóky, Über den prognostischen und diagnostischen Wert der Kutanreaktion von Pirqet, der Perkutanreaktion von Pirquet-Moro und der Differential-Kutanreaktion von Pirquet-Detre; schliesslich über das Verhalten der Kutanreaktion von Pirquet bei der spezifischen Therapie.** *Zeitschrift f. Tuberkulose. Bd. 17. Heft 2.*

Wenn wir nur die durch die heute uns zur Verfügung stehenden Untersuchungsmethoden diagnostizierte Tuberkulose als Masstab betrachten, dann hat weder die v. Pirquet'sche Kutanreaktion, noch die v. Pirquet-Moro'sche perkutane Reaktion, noch die v. Pirquet-

Detre'sche Differentialkutanreaktion einen besonderen diagnostischen Wert. In dem Falle aber, wenn wir auch die bakteriologischen und serologischen Untersuchungsmethoden bei der Diagnose und bei der Einteilung der Tuberkulose in Betracht ziehen, wird uns die v. Pirquet'sche Reaktion hauptsächlich im Anfangsstadium der Krankheit oder bei Eruierung einer latenten Tuberkulose gute Dienste leisten. Man kann sagen, dass das Fehlen der v. Pirquet'schen Reaktion bei einem sicher tuberkulösen Kranken gewöhnlich schlechte Prognose bedeutet. Aus der Grösse und Entwickelungsraschheit der einzelnen Papeln kann man sich nicht getrauen, prognostische Folgerungen zu schliessen. Im Falle sich jene Voraussetzung bewahrheiten möchte, dass zwischen dem Grade der Reaktion einerseits und zwischen der Grösse der Papel andererseits ein Zusammenhang besteht, muss behauptet werden, dass die spezifischen Mittel das Verhalten der v. Pirquet'schen Reaktion beeinflussen, und dass zwischen dem Grade der Immunität und zwischen dem Verhalten der v. Pirquet'schen Reaktion ein Zusammenhang besteht. Der Wert der v. Pirquet-Moro'schen Perkutanreaktion büsst dadurch etwas ein, dass sie von den Patienten oft nur schwer wahrgenommen wird, und doch nur weniger empfindlich ist wie die v. Pirquet'sche Kutanreaktion. Der Vorzug, dass sie ganz schmerzlos ist, kann kaum einen Vorteil gegenüber der v. Pirquet'schen Kutanreaktion bieten. Die v. Pirquet-Detre'sche Differentialkutanreaktion kann uns weder darüber Aufklärung geben, ob im gegebenen Falle eine humane oder eine bovine Infektion besteht, noch darüber aber, ob es sich um eine akute oder eine chronische Erkrankung handelt.

F. Köhler, Holsterhausen-Werden, Ruhr.

686. **Fr. Rolly, Über die Beeinflussung der v. Pirquetschen Tuberkulinreaktion durch verschiedene Krankheiten.** *Münch. Med. Woch. 1910, 44.*

Dass bei Masern eine positive Hautreaktion meist negativ wird, um in der Rekonvaleszenz wieder positiv zu werden, war bekannt. R. konnte nachweisen, dass das gleiche Verhalten auch bei einem hohen Prozentsatz der Fälle von Scharlach, kruppöser Pneumonie, Typhus und in einzelnen Fällen von Diphtherie und Erysipel vorkommt. Als Grund dieses Verhaltens werden nicht besondere Immunitätsvorgänge, sondern eine lokale Ursache, Veränderungen der Haut des Organismus angenommen.

H. Grau, Ronsdorf.

687. **Wallerstein, Über den diagnostischen Wert der v. Pirquetschen Reaktion und die Behandlung der Tuberkulose mit Tuberkulin-Kutanimpfungen.** *Berliner klin. Wochenschrift 1911, No. 10.*

Verf. behandelt die Tuberkulösen mit Kutanimpfungen und will gute Erfolge erzielt haben. (Die Priorität des Verfahrens gebührt Münch-Elberfeld, der vor einigen Monaten in Brauer's Beiträgen zur Klinik der Tuberkulose die gleiche Methode besprochen hat. Im vorliegenden Aufsatz wird Münch nicht erwähnt. Ref.)

F. Köhler, Holsterhausen.

688. **Rolf Hertz und Oluf Thomsen, Eine Untersuchung der skrofulösen Kinder des Küsten-Hospitals (Refnaes, Seeland) mittelst der v. Pirquetschen und der Wassermannschen Reaktion.** *Hospitalstidende Nr. 51, 1910* (erschien auch in der Berl. klin. Wochenschr. 1911, Nr. 6).

Bei 228 skrofulösen Kindern fiel die v. Pirquet'sche Probe in 84 % der Fälle positiv aus, in den übrigen zeigte der Verlauf, dass es sich um rachitische und andere nicht tuberkulöse Leiden handelte.

Die Wassermann'sche Reaktion fiel in 8 Fällen von 228 positiv aus; in vieren war sie schwach und kaum auf Rechnung einer Syphilis zu schreiben, in vier anderen dagegen stark und hier war antiluetische Behandlung von ausgezeichneter Wirkung.

Th. Begtrup-Hansen, Kopenhagen.

689. **Harald Boas und Chr. Ditlevsen, Über das Vorkommen des Much'schen Tuberkulose-Virus bei Lupus vulgaris.** *Hospitalstidende Nr. 46, 1910.*

Von 20 Fällen von Lupus konnten nur in 4 Fällen Ziehl-Nielsen'sche Stäbchen nachgewiesen werden, in allen dagegen Much'-sche Granula und Stäbchen.

Th. Begtrup-Hansen, Kopenhagen.

690. **H. J. Bing, Über die Diagnose der Bronchialdrüsen-Anschwellung.** *Ugeskrift for Læger. Nr. 36, 1910.*

Durch Nachweis der vom Verf. erwähnten und charakteristischen Dämpfungen hat er Bronchialdrüsenanschwellung bei Lungenleidenden in 75 %, dagegen bei 100 anscheinend gesunden Schulmädchen nur in 7 % gefunden.

Th. Begtrup-Hansen, Kopenhagen.

691. **S. Slatogorow, Die Tuberkulinproben und ihre Bedeutung für die Bekämpfung innerer Krankheiten.** *Wratschebnaja Gazeta Nr. 11, 1910.*

S. fordert, dass bei Anwendung der Tuberkulinproben streng individualisiert werde. Die sichersten Ergebnisse liefert die subkutane Probe' dann folgt die konjunktivale Probe bei Erwachsenen, die überhaupt eine besondere Aufmerksamkeit verdient; man hat bei ihr nur einige Vorsichtsmassregeln zu beobachten. Die Intensität der Konjunktivalreaktion lässt schon gewisse Schlüsse zu; es sind 1 % Tuberkulinlösungen bei ihr anzuwenden; der positive Ausfall der Konjunktivalreaktion weist auf aktive tuberkulöse Herde im Organismus hin, in seltenen Fällen werden nichtaktive Herde durch sie angezeigt. Überhaupt besitzen die Tuberkulinproben eine grosse Bedeutung bei der Diagnose der inneren Krankheiten.

Schiele.

692. **G. Mischtoft, Die Konjunktivalprobe auf Tuberkulin, ein diagnostisches Hilfsmittel.** *Wojenno medizinski shurnal. 1910.*

M. kam bei seinen Versuchen zu folgenden Schlüssen: 1. Die Konjunktivalprobe, wenn sie mit einigen Vorsichtsmassregeln mit 1 % Alttuberkulin ausgeführt wird, ist ungefährlich für das Auge; 2. positiver Ausfall spricht mit grosser Wahrscheinlichkeit für Tuberkulose, negativer Ausfall nicht absolut dagegen; 3. nach Erisypel im Gesicht darf keine

Konjunktivalprobe vorgenommen werden, da eine starke Reizbarkeit der Konjunktiva nachbleibt; 4. es wäre sehr erwünscht, systematisch bei allen jungen Soldaten die Probe auszuführen; die positiv Reagierenden müssten in der Folge besonders beobachtet werden. Schiele.

693. **Gantz und Hertz, Über die Eiweissreaktion im Sputum und ihre praktische Bedeutung.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 7, 1911.*

Zur Feststellung des im Auswurf aufgelösten Eiweiss befolgten die Verf. folgende Methoden:

Um das Sputum von verschiedenen anderen Bestandteilen (Mucin, Nukleoalbumin, Speisereste, Blut etc.) zu befreien, wurde demselben eine gewisse Menge Essigsäure zugesetzt und dieses Gemenge nach genauer Mischung filtriert. (10 ccm Sputum, 10 ccm Aq. dest., 2 ccm Essigsäure.) Das Gemenge wird mit einem Glasstab geschlagen. Nach dem Filtrieren bekommt man meistenteils eine klare, nur selten eine schwach opaleszierende Flüssigkeit mit saurer Reaktion. Das Filtrat wird zum Aufkochen gebracht, wobei, wenn die Reaktion nicht sauer genug war, die Flüssigkeit sich sofort nach dem Aufkochen trübt oder sogar einen flockigen Niederschlag ausfällt. Es empfiehlt sich tropfenweise Kalilauge hinzuzusetzen, wonach eine deutliche positive Reaktion in Gestalt einer Trübung oder eines flockigen Niederschlags auftritt.

In 95 % von Lungentuberkulose war das Resultat der Eiweissreaktion positiv, von verschiedener Intensität und nicht immer proportional der Verbreitung des Prozesses. Bei Phthisis fibrosa ist das Ergebnis sehr unsicher. F. Köhler, Holsterhausen.

694. **Strandgaard, Vererbung und Disposition zur Lungentuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XVII. Heft 1.*

Lungentuberkulose bei naheverwandten Personen zeigt eine recht auffallende Ähnlichkeit in ihrer Lokalisierung auf der rechten oder linken Seite, so dass die von Turban zuerst geschilderte pathologische Familienähnlichkeit zu Recht besteht. F. Köhler, Holsterhausen.

695. **Antonio Gasharrini-Pavia, Die Meiostagminreaktion bei der experimentellen Tuberkulose.** *Münch. Med. Woch. 1910. 32.*

Nach den Versuchen des Verf. besitzen wir in der Meiostagminreaktion ein Mittel, um einerseits Tuberkulose-Kulturen, humanus und bovinus, voneinander zu unterscheiden, andererseits um den eine Infektion bedingenden Tuberkulosetypus durch Untersuchung des Blutserums auf spezifische Meiostagmine zu erkennen.

H. Grau, Ronsdorf.

696. **J. v. Szabóky, Über den diagnostischen Wert und die Prognose der Ehrlichschen Diazoreaktion bei Lungentuberkulose und über ihr Verhalten bei Anwendung der spezifischen Therapie.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XVII. H. 2.*

In allen Stadien der Lungentuberkulose kann eine positive Diazoreaktion auftreten, diagnostisch ist der Wert derselben unbedeutend. Prognostisch üble Bedeutung hat die konstant sich zeigende Diazoreaktion,

es handelt sich dann um fortgeschrittene, schwere Fälle. Dagegen scheint das konstante Fehlen der Diazoreaktion in den meisten Fällen eine gute Prognose zu involvieren. Vorübergehend entstehende Diazoreaktion lässt keine weiteren Folgerungen zu, so dass es falsch ist, an diese Beobachtung die Aufnahme in eine Heilstätte zu knüpfen. Fiebernde haben häufiger Diazoreaktion wie Nichtfiebernde. Wenn bei probatorischer Tuberkulinanwendung Diazoreaktion auftritt, so scheint dieses Symptom auf Verschlimmerung des Zustandes durch die klinische Tuberkulinreaktion zu deuten. Bei den Patienten, welche schon bei Beginn der spezifischen Therapie eine positive Diazoreaktion haben, sind viel weniger günstige Resultate zu erwarten, als bei den Patienten, welche bei der Einführung der spezifischen Therapie keine Diazoreaktion zeigen. Die Höhe der spezifischen Dosen zeigt keinen Einfluss auf das Verhalten der Diazoreaktion; aber es kam doch vor, dass durch die — durch spezifische Mittel — verursachte Verschlimmerung oder Besserung die Diazoreaktion im Harne hervorgerufen wurde, oder eine schon vorhandene Diazoreaktion zum Verschwinden gebracht wurde.

F. Köhler, Holsterhausen-Werden, Ruhr.

d) Therapie.

697. **David B. Lees, The physical signs of incipient pulmonary tuberculosis and its treatment by continuous antiseptic inhalations, with the results in 30 cases.** *Proc. R. Soc. Medicine III, 2, Dec. 1909.*

Advocates continuous inhalations of creasote, thymol, eucalyptus, iodoform, iodine, or terebene, used the whole of the 24 hours except at meal times. The inhaler should be light, cheap, and of a kind which does not hinder respiration. Lees usually employs a solution containing 2 parts each of phenol, creasote, and spirits of chloroform, one part each of tinct. iodi and spir. aetheris; of this 6 to 8 drops are poured on the felt of the inhaler every hour during the daytime and two or three times during the night if the patient is awake. If haemorrhage occurs, turpentine is added.

L. urges also the importance of cleansing and disinfecting the mouth and throat, and of treating any nasal obstruction. He gives details of three illustrative cases and a brief description of 27 others. He insists that percussion gives even earlier evidence of the existence of tuberculosis than does auscultation; but he goes on to say that the earliest signs are dulness and lessened air entry. A variable opsonic index may also be a very early sign.

Discussion: Ewart pointed out the difference in normal percussion note between rib and intercostal space; the incomplete expansion of parts of the lung in largelunged normal persons; and the need of relaxing the muscles in order to detect slight dulness. F. R. Walters.

698. **G. H. Young, Treatment of tuberculous meningitis.** *Brit. Med. Journal, 14 May 1910, p. 1168.*

Recommends potassium chlorate with tincture of ferric chloride and glycerine. Case mentioned. F. R. Walters.

699. **A. Ernest Maylard, The frequency of tuberculous peritonitis.** *Brit. Journ. of Tuberculosis III, 1, Jan. 1909.*

M. refers to the fact that disease of this kind may be only accidentally discovered. In some cases it escapes notice, until complications which are the direct outcome cause serious illness. Two illustrative cases are quoted. F. R. Walters.

700. **Liverpool Medical Institution.** *Meeting on 10 March 1910. See Brit. Med. Journal, 2 Apl. 1910, p. 811.*

Nathan Raw: Serums and vaccines in the treatment of disease. A paper based on the observation of 628 cases in hospital and private practice.

The effect of Maragliano's serum in 14 cases of pulmonary tuberculosis was doubtful. In many cases of tuberculosis tuberculin was of value. Local forms of tuberculosis such as those of glands and joints were chiefly caused by the bovine form of bacillus, and were best treated with the human variety of tuberculin, whereas pulmonary tuberculosis was chiefly caused by the human form and was most benefited by the bovine variety of tuberculin.

E. Glynn controverted both these statements. Recent observations by Smith, Oehlecker, Duval, Park, Lewis, and the German Imperial Health Office, showed that 34 out of 56 cases of cervical gland disease were caused by bacilli of the human type. The Royal Commission had found that 16 out of 30 cases of gland tubercle and 9 out of 9 cases of joint tubercle, were due to the human type.

Hill Abram said that Raw's successful treatment showed that there was not much difference between the two types of disease.

Mackenna had found tuberculin of little value in lupus.

Oram corroborated this.

Hy. Clarke gave evidence from hospital experience against Raw's practice.

Crace Calvert had cases of each type succesfully treated with tuberculin of human source. F. R. Walters.

701. **D. B. Lees, The treatment of pulmonary tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 24 Sept. 1910, p. 822.*

On the value of continous inhalation of antiseptics.

F. R. Walters.

702. **T. Gerald Garry, The treatment of pulmonary tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 3 Sept. 1910, p. 657.*

The statements as to the great frequency of tuberculous lesions are mainly made on the authority of the tuberculin test, which is of no practical value, as it is no measure of susceptibility. Early tubercle can quite well be diagnosed by physical examination.

The treatment by continuous inhalation of antiseptics is most successful in early cases. F. R. Walters.

703. **J. Penn Milton, The treatment of the secondary infections in pulmonary tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 3 Sept. 1910, p. 623.*

Death from pulmonary tuberculosis is nearly always due to mixed infection. This can be combatted in early stages by giving the corresponding serum, polyvalent antistaphylococcic or other. F. R. Walters.

704. **J. Dundas Grant, The treatment of the dysphagia of laryngeal tuberculosis by alcohol injections into the superior laryngeal nerve.** *Lancet,. 25 June 1910, p. 1754.*

G. uses the solution recommended by Purves Stewart, consisting of 2 grains of hydrochloride of eucaine-β in 1 ounce of 80 percent alcohol, injected according to Hoffmann's method (German Lar. Soc. 1909). Details given of 6 cases, which all improved.

F. R. Walters.

705. **H. F. Waterhouse, Certain subjects of surgical interest.** *Brit. Med. Journal, 9 July 1910.*

Amongs other subjects, W. discusses induced hyperaemia, with special reference to tuberculous disease of the tarsus. During the past four years he has performed no amputation for disease of the carpus and tarsus. He employs Bier's elastic bandage and injections of sterilised iodoform glycerine emulsion, 10 %. Two cases cited.

F. R. Walters.

706. **H. Warren Crowe, A new method of treating acute phthisis by the alternate use of human and bovine tuberculin.** *Lancet, 23 Apl. 1910, p. 1130.*

C. begins with a dose of 1/100000 mgrm. T. R. or P. T. R. The dose is repeated and gradually increased once every 7 to 10 days until a definite febrile reaction is provoked, accompanied by signs of an exacerbation in the disease, malaise etc. If the febrile reaction does not subside, he gives half the dose of the other preparation (but not as a rule less than 1/100000 mgrm). After a fortnight, or after the temperature has subsided, another dose of the second preparation is given; and febrile reaction from this can be cut short by a dose of the original preparation. Thus the vaccine is changed after every well-marked reaction.

C. argues that inoculations of tuberculin cause hyperaemia of affected parts of lung, and induce autoinoculations, so that there is a primary and a secondary wave of immunisation and of fever; and that a minimal dose of the alternative preparation does not cause hyperaemia, but stimulates the nervous system and so causes the production of antibodies. He does not agree with Nathan Raw's theory, but appears to endorse Spengler's views as to the existence of t. b. in human pulmonary tuberculosis. F. R. Walters.

707. **E. M. Corner, Surgical treatment of tuberculous glands in the mesentery.** *Brit. Med. Journal, 26 Sept. 1908, p. 913.*

These are always found in adults in the ileo-coecal region, in children anywhere in the mesentery of the small intestine, but usually in the lower part. In adults they rarely form a palpable tumour, aer frequently,

associated with appendicitis, less frequently with intestinal obstruction, and when caseous give rise to pain and discomfort. In children they may form a movable palpable tumour, usually under the lower part of the left rectus muscle, and being the most frequent foci (next to bronchial tuberculous glands) of general infection, and very amenable to surgical measures, should be operated on early, incised, evacuated, curetted and closed with a stitch which throws the walls into folds. Two illustrative cases quoted.

F. R. Walters.

708. **W. M. Crofton, Some cases of vaccine therapy.** *Brit. Med. Journal, 26 Sept. 1908, p. 877.*

These cases were treated by a small initial dose, followed by largely increased succeeding doses, which he regards as more useful than more gradually increasing doses. Details are given of a case of tuberculous disease of the hipjoint in a girl aged 16; also of a baby treated with T. R. for prophylactic reasons. F. R. Walters.

709. **Kasimir Dluski-Zakopane, Einige Bemerkungen über die spezifische Therapie der Tuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. von Brauer, Bd. XVI, H. 2, S. 71—95.*

Der kombinierten spezifischen Behandlung kommt keine Überlegenheit gegenüber der üblichen hygienisch-diätetischen zu. Unter Berücksichtigung des Grundsatzes „primum non nocere" muss die spezifische Behandlung der Tuberkulose weiter versucht werden.

Scherer, Bromberg-Mühltal.

710. **Kasimir Dluski-Zakopane, Über die Anwendung des Beraneckschen Tuberkulins (TBK) in der Tuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XVI, H. 2, S. 97—119.*

Bei Anwendung von Tuberkulin ist eine gewisse Skepsis am Platze. Mit gehöriger Beachtung der von Sahli angegebenen Dosierung wurde bei Vermeidung von Reaktionen und bei ständiger genauer Überwachung der Kranken Besserung erzielt und zwar zuweilen auch bei Schwerkranken.

Scherer, Bromberg-Mühltal.

711. **F. Köhler-Holsterhausen, Mitteilung zu Bandeliers Arbeit: „Die Leistungsfähigkeit der kombinierten Anstalts- und Tuberkulinbehandlung bei Lungentuberkulose".** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XV, H. 3, S. 479—482.*

Kurze Abwehr der von Bandelier erhobenen Angriffe.

Scherer, Bromberg-Mühltal.

712. **J. Sawolshkaja, Anwendung der sensibilisierten Bazillenemulsion bei Tuberkulose der inneren Organe.** *Russky Wratsch 1910, H. 96.*

Das Fr. Meyer-Ruppel'sche Präparat wurde bei 9 Tuberkulösen angewandt. Bei dreien guter Erfolg. Bei 3 anderen, die das Denys'sche Tuberkulin nicht vertrugen, musste auch die sensib. Bazillenemulsion nach wenigen Injektionen ausgesetzt werden, weil sie allgemeine, lokale und Herdreaktionen hervorrief. S. glaubt nicht, dass sie milder, ungefährlicher als andere Tuberkuline sei. Masing, St. Petersburg.

713. **A. Sternberg, Zur Klinik der Tuberkulose.** *Russky Wratsch 1910, Nr. 46* (russisch).

Grössere Arbeit, wenig Neues. St. betont, wie unabhängig voneinander die einzelnen Symptome der Toxämie bei Tuberkulose sind. Es können während der Tuberkulinbehandlung einige günstig beeinflusst werden, andere gar nicht. Es ist ihm aufgefallen, dass die Temperaturen normal werden und doch Gewichtsabnahme und Schweiss noch stärker werden können. Lässt man das Tuberkulin dann weg, so steigt die Temperatur über die Norm, aber das Allgemeinbefinden wird besser.

Masing, St. Petersburg.

714. **N. Iwanow, Lungentuberkulose im Obuchow-Hospitale in Petersburg für das Jahr 1904.** *Russky Wratsch 1910, Nr. 46.*

In diesem grössten Hospitale St. Petersburg werden die Tuberkulösen jetzt mit Erfolg mit Tuberkulin behandelt. I. liegt es daran zu warnen, alle günstigen Resultate dieser Behandlung allein zuzuschreiben. Er gibt eine Statistik der im Jahre 1904 (Tuberkulin keinmal angewandt) an Tuberkulose Behandelten, die da zeigt, wie günstig die Erfolge auch früher waren. Im ganzen waren es 2092 Kranke. Wurden alle ausgeschieden, die zu kurze Zeit behandelt waren oder die sonst nicht zur Statistik benutzt werden konnten, so bleiben 1682 Fälle noch. I. unterscheidet 4 Stadien (ähnlich wie Turban). Die folgende Tabelle gibt das Resultat:

	Wesentliche Besserung	Besserung	Unverändert	Verschlechterung	Tod	Summa
I. Stad.	83 (47 %)	43 (24 %)	37 (21 %)	7 (4 %)	7 (4 %)	177
II. „	81 (30 %)	79 (29 %)	86 (32 %)	9 (3,3 %)	15 (5,5 %)	270
III. „	36 (9,5 %)	45 (12 %)	64 (17 %)	8 (2 %)	184 (49 %)	337
IV. „	53 (6 %)	86 (10 %)	93 (10 %)	13 (1 %)	653 (73 %)	898
	253	253	280	37	859	1682

Also 50 % Tod und 15 % volle Arbeitsfähigkeit. (Hoffentlich wird sich I. überzeugen, dass die Tuberkulinbehandlung mehr leistet. Ref.).

Masing, St. Petersburg.

715. **F. Rosenfeld, Über Tuberkulindiagnostik und Tuberkulintherapie.** (Vortrag im Stuttgarter ärztl. Ver., 5. März 1910). *Württ. Med. Korrespondenzblatt, Nr. 39, 1910.*

Diagnostisch wendet Verf. zunächst das Pirquetverfahren an, dem er subkutane Tuberkulininjektionen anschliesst. Desto überempfindlicher ein Patient ist, um so aktiver ist seine Tuberkulose. Herdreaktionen sind sehr wichtig für die Beurteilung eines Falles. Mit der Präzipitinreaktion (Serum Tuberkulöser oder Tuberkuloseverdächtiger, Extrakt aus Tuberkelbazillen) hat er keine verwendbaren Resultate erreicht.

Therapeutisch geht er vorsichtig vor: Kleinste Dosen, Vermeiden von Allgemeinreaktion (Zur Erkennung der Überempfindlichkeit Stichreaktion Escherichs!)

Nur bei torpiden Fällen von Lungentuberkulose sind Reaktionen erwünscht. — Er verwendet vorwiegend Alttuberkulin und Bazillenemulsion; von der polyvalenten B. E. Rotschild's sah er nicht bessere Resultate.

Die Erfolge sind individuell sehr verschieden. Das Vorgehen bei der Tuberkulintherapie ist an kein Schema gebunden. — Der ambulanten Tuberkulintherapie wird das Wort geredet. (Ob zum Nutzen der Kranken? Ref.) Schröder, Schömberg.

716. **Weddy-Poenicke, Über Tuberkulindiagnostik, -therapie und -prophylaxe in der ambulanten Praxis.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XVI. Heft V, 1910.*

Das Tuberkulin enthält nicht die Toxine der Tuberkelbazillen, denn es ist bis jetzt auf keine Weise geglückt, aus den Kulturen der Tuberkelbazillen ein Gift herzustellen, das den typischen echten Bakterientoxinen vergleichbar wäre. Nur soviel erscheint gewiss, dass die in dem Tuberkulin enthaltenen Substanzen den von den Bazillen sezernierten Giftstoffen sowie den Endotoxinen und den Aggressinen sehr nahe verwandt sind. Von den zahlreichen Theorien über das Wesen der Tuberkulinwirkung erfreut sich keine der allgemeinen Zustimmung. Bei der schliesslich erreichten Abstumpfung gegenüber grossen Tuberkulindosen handelt es sich nicht um eine echte Immunität, bezw. um eine lokale Gewebsimmunität in dem Sinne, dass das erkrankte Lungengewebe nunmehr gegen die Bakteriengifte — geschweige gegen die Bakterien selbst — unempfänglich und unangreifbar wäre, wie etwa das Darmepithel eines Menschen, der einen Typhus durchgemacht hat, dem Wiedereindringen der Bazillen Widerstand entgegensetzt, sondern um eine einfache Absättigung und Neutralisierung des Tuberkulosegiftes in der Blutbahn, also zunächst nur eine hämatogene Immunität. Daraus folge, dass das Bestreben, dem Organismus nun möglichst hohe Dosen reinen Tuberkulins einzuverleiben, keinerlei Wert und Berechtigung hat.

Der allergische Zustand des Körpers äussert sich darin, dass der Organismus auf den, wenn auch geringen Reiz, den die spezifischen. Infektionserreger sowohl als ihre Toxine setzen, sofort und an jeder Körperstelle — vergl. die Pirquet'sche Reaktion! — mit der beschleunigten und gesteigerten Bildung von Antikörpern antwortet. Diese allergische Zustandsänderung ist im Sinne der Immunitätslehre als eine biologische Anpassung aufzufassen. Von einer Immunisierung gegen die lebenden Tuberkelbazillen ist dabei nicht die Rede, es kommt eben nur zu einer Giftfestigung, zu einer gesteigerten Bildung von Antikörpern.

Praktisch hängt alles davon ab, den richtigen Grad der Entzündung herbeizuführen, die Reizwirkung so abzumessen, dass es nicht zu einer Gewebsschädigung, sondern nur zu einer Unterstützung der lokalen natürlichen Heilfaktoren, also zu einer Steigerung physiologischer Reize kommt. Darin liegt das Geheimnis und die Schwierigkeit der Tuberkulinbehandlung. Leider haben wir aber für die Praxis einen Gradmesser nicht zur Hand. Die subkutane diagnostische Methode entscheidet nur höchst unsicher, ob aktiv-latente, inaktiv-latente oder ausgeheilte Tuberkulose vorliegt. Die Ophthalmoreaktion erscheint höchst bedenklich. Vielleicht kann jedoch die kutane Reaktion mit der Zeit sicherere Aufklärung über den Charakter des tuberkulösen Prozesses geben. Es empfiehlt sich, therapeutisch Tuberkulin sehr wenig und vorsichtig zu geben und nicht in möglichst kurzer Zeit zu möglichst hohen Dosen zu jagen. Am günstigsten für die Tuberkulinbehandlung liegen die eigentlich latenten Tuberkulosefälle. Milde

spezifische Dauerbehandlung erweist sich besonders für Kinder mit positivem Pirquet. Indessen tritt das Unberechenbare der Tuberkulinwirkung allenthalben zutage. F. Köhler, Holsterhausen.

717. **L. Saathoff-Partenkirchen, Der persönliche Faktor in der Tuberkulinbehandlung.** *Münch. Med. Woch. 1910, 32.*

Die Verschiedenheit in der Reaktionsfähigkeit verschiedener Individuen und die Schwankungen in der Tuberkulinempfindlichkeit desselben Individuums machen einen zuverlässigen Führer für die Tuberkulintherapie wünschenswert. S. glaubt ihn in der Beobachtung der Hautreaktionen zu besitzen, deren Parallelismus mit der Herdreaktion er annimmt.

Nach dem Ausfall der Kutanimpfung teilt er die Tuberkulösen in verschiedene Gruppen, in denen die Höhe der Anfangsdosis verschieden ist. Den Massstab für die Steigerung gibt ihm die Stichreaktion, deren Optimum, eine zwei bis fünfmarkstückgrosse Infiltration, zur Wiederholung der gleichen Dosis Veranlassung gibt. Ist das Optimum nicht vorhanden, so wird die Dosis gesteigert oder verringert. Die Richtigkeit der Schlüsse S.'s muss sich aus einer Prüfung an grossem Material ergeben. H. Grau-Ronsdorf.

718. **M. Laub, Tuberkulindiagnostik und ambulatorische Tuberkulinbehandlung.** *Wiener klin. Wochenschr. 1911, Nr. 1.*

Die Tuberkulinbehandlung soll möglichst frühzeitig eingeleitet werden Daher ist die Frühdiagnose von grosser Bedeutung.

Keine der biologischen Methoden kann mit Sicherheit den Beginn bezw. die Aktivität eines Prozesses erkennen lassen, in zweifelhaften Fällen bilden sie aber doch eine wertvolle Ergänzung der klinischen Untersuchungsmethoden.

Die Erfolge der Tuberkulinbehandlung erschienen dem Verf. in seinen Fällen oft überraschend, trotzdem die Kranken ambulatorisch behandelt wurden und ihrem Berufe nachgingen. Die ambulatorische Behandlung ist sozial indiziert bei vielen Patienten, welche nicht in der Lage sind eine Heilstätte aufzusuchen. Einige kurz mitgeteilte Krankengeschichten sollen die erreichte Besserung objektiver und subjektiver Symptome illustrieren.

Verf. bevorzugt die „immunisatorische" Methode, hat aber auch mit der „anaphylaktisierenden" gute Erfolge erzielt. Der letzteren bediente er sich eigentlich nur gezwungen, wenn starke Reaktionen eine Steigerung der Dosen nicht zuliessen.

Für chronische indurative Formen der Lungentuberkulose bewährte sich am besten das Alttuberkulin, bei zum Zerfall neigenden verwendet Verf. Neutuberkulin Koch. In schweren Fällen mag Berannecks Tuberkulin, als das mildeste aller Tuberkuline, versucht werden.

Der Verf. schliesst mit den Worten Petruschkis: „dass das Tuberkulin in der Tat alles leistet, was von einem diagnostischen und therapeutischen Spezifikum gegen Tuberkulose billigerweise verlangt werden kann." A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

719. **Josef Sorgo und Erhard Suesz-Alland, Erfahrungen über Tuberkulinbehandlung.** *Wiener klin. Wochenschr. 1911. Nr. 1.*

Bei dem wechselvollen und langwierigen Verlaufe der Tuberkulose

ist die Beurteilung, ob ein Erfolg auf die Tuberkulinbehandlung zurückzuführen ist, oft unmöglich, oft sehr schwierig, so dass nur jahrelange Erfahrung ein sicheres Urteil über den Heilwert gestattet. Die Schwierigkeit in der Beurteilung ist besonders gross bei äusserst chronisch und gutartig verlaufenden Fällen, bei denen sich trotz monatelanger Behandlung der Status scheinbar nicht verändert. Es ist ferner der Einfluss anderer konkurrierender Momente (Heilstättenbehandlung) nicht mit Sicherheit auszuschliessen. Die Uneinigkeit in der Bewertung des Tuberkulin wird ferner erklärt durch das verschiedenartige Material der einzelnen Beobachter, durch die verschiedenen Anforderungen an die Heilmethode, endlich durch oft kritiklose Überschätzung, welche Widerspruch hervorrufen muss.

Anführung eines Beispieles, das den Wert des Tuberkulins deutlich beweist: Mehrmonatliche Anstalts- plus Tuberkulinbehandlung — Besserung; durch 8 Monate Aussetzen des Tuberkulin bei Fortsetzung der Heilstättenbehandlung — Zustand bleibt unverändert; Wiederaufnahme der Injektionen — deutliche Besserung, die bis zur Heilung fortschreitet.

Wegen der Schwierigkeit der Beurteilung der Tuberkulinwirkung wurden von Sorgo nur solche Fälle der Tuberkulinbehandlung zugeführt, bei welchen eine mehrmonatliche Heilstättenbehandlung vorausgegangen war.

Entgegen Wolff-Eisner fanden die Verfasser, dass aus dem Fehlen oder Vorhandensein der Ophthalmo-, der kutanen, der Stich- und der Fieberreaktion ein Schluss auf die Prognose unmöglich ist. Es kann auch für die Tuberkulinbehandlung nicht der Grundsatz aufgestellt werden, dass die Erhaltung oder Steigerung der Tuberkulinempfindlichkeit den Ausfall der Behandlung wesentlich bestimme. Das verschiedene Verhalten der Tuberkulinempfindlichkeit im Verlaufe oder nach Beendigung der Tuberkulinbehandlung lässt sich prognostisch nicht verwerten. Es scheint nur prognostisch ungünstig zu sein, wenn nach Erreichung hoher Dosen plötzlich eine grosse Tuberkulinempfindlichkeit auftritt. Diese Fälle weisen meist Neigung zu rascher Progredienz auf.

Es ist nicht gerechtfertigt, sich prinzipiell für die immunisatorische Methode — welche Erreichung hoher Dosen anstrebt — oder für die anaphylaktisierende — welche durch oftmaliges Wiederholen kleinster Dosen die Überempfindlichkeit zu erhalten sucht — zu entscheiden. Sowohl bei vorhandener Überempfindlichkeit, als auch bei hoher Giftfestigkeit können Heilungsvorgänge in der kranken Lunge vor sich gehen. Die Ausdrücke: „anaphylaktisierende“ und „immunisatorische“ Methode sind übrigens nicht richtig, es sollte vielmehr heissen: „Methode andauernder kleinster Dosen“ und „Methode der allmählichen Erzielung grosser Dosen“.

Die letztere ist die seit 20 Jahren vorwiegend geübte, sie hat die praktische Erfahrung auf ihrer Seite und auf sie stützen sich die Verff. vorwiegend. Sie mag wohl nicht die einzig richtige sein, aber da wir nicht imstande sind zu individualisieren, so muss ihr vorläufig der Vorzug gegeben werden. Zu der Methode der andauernd kleinsten Dosen ist man jedoch oft durch die Eigenart des Falles gezwungen. Sie wird von den Verff. in solchen Fällen, bei denen Dosensteigerung mit häufiger Reaktion oder Störung des Allgemeinbefindens einhergeht, ferner bei

zarten, stark herabgekommenen Personen verwendet, doch haben die Verff. über diese Methode noch kein abschliessendes Urteil.

Die Wahl des Präparates ist von geringer Bedeutung. Die Verff. bevorzugen das Alttuberkulin und erwähnen, dass T. R. und B. E. von fiebernden Patienten besser vertragen werden. (Vor den Spengler'schen Präparaten warnen die Verff., weil sie in dessen P. T. E. lebende Bazillen fanden.)

Die Dosierung erfolgt nach dem Dezimalsystem (die Abstufungen nach Béraneck und nach Neumann halten die Verff. für unnötig). Für Anfänger wird der jedesmalige Beginn mit einer ganz bestimmten Dosis (z. B. $^1/_{10000}$ oder $^1/_{100}$ mg) empfohlen. Hat man grössere Erfahrung, so kann man, um nicht unnötige Zeit zu verlieren, bei verschiedenen Fällen mit verschieden hoher Dosis beginnen. Die Methode von Löwenstein — die durch probatorische Impfung gefundene Reaktionsdosis als Anfangsdosis zu benützen — empfehlen Verff. nicht, weil man eine Reaktion von nicht gewollter Stärke erzeugen kann.

Die Stichreaktion ist im allgemeinen, ausgenommen Fälle, wo sie exzessiv stark ist, für die Weiterbehandlung bedeutungslos. Deren Wert wird wesentlich beeinflusst durch den Umstand, dass auch Pepton Stichreaktion machen kann, welche von der spezifischen Tuberkulinreaktion nicht zu trennen ist.

Trotz des Bestrebens, die Kur unter Vermeidung jeder stärkeren Reaktion durchzuführen, kommt es doch gelegentlich zu einer solchen. Deshalb soll man jedenfalls jede nach Injektion auftretende Änderung im Befinden des Kranken als möglicherweise durch Tuberkulin verursacht auffassen.

Fiebernde Fälle werden von den Verff. im allgemeinen nicht mit Tuberkulin behandelt. Eine Entfieberung auch mit Emulsionspräparaten haben die Verff. nie beobachtet.

Die Verff. sprechen sich für die ambulatorische Tuberkulinbehandlung in der Praxis aus, bei entsprechender Auswahl des Krankenmateriales.

Sie betrachten das Tuberkulin als ein wertvolles Hilfsmittel in der Therapie der Lungentuberkulose, von welchem viel mehr als bisher Gebrauch gemacht werden sollte. Nötig ist es, dieser Behandlung im klinischen Unterricht und in den klinischen Lehrbüchern die gebührende Beachtung zu widmen. A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

720. **Th. Pfeiffer und J. Leyacker-Hörgas, Versuche über die Wirksamkeit innerlich gegebener Tuberkelbazillenpräparate.** *Wiener klin. Wochenschr. 1910, Nr. 50.*

Klinische Beobachtung allein kann keine Klärung der Frage bringen, ob Tuberkelbazillenpräparate intern gereicht wirksam sind. Deshalb versuchten die Verff. eine Beurteilung auf experimentellem Wege zu gewinnen. Es ergab sich nun, dass rektal verabreichtes Tuberkulin erst in weit grösserer Dosis (bis zur 300 fachen) als die subkutan notwendige, Temperaturreaktion hervorrief. — also schlechte Resorbierbarkeit von der Darmschleimhaut; dem künstlichen Verdauungsversuche unterworfenes Tuberkulin wurde durch Pepsin- und Trypsinwirkung in seiner Wirksamkeit herabgesetzt — also Angreifbarkeit durch Magen- und Pankreasverdauung.

Versuche mit Darreichung einer weit grösseren als üblichen (bis zur 20fachen) Anfangsdosis ergaben ein Ausbleiben jeglicher Fieberreaktion. Tuberal, Tuberotoxyl, Phtysoremid, Tuberoid wurden versucht.

Tuberal ergab überdies weder Kutan- noch Stich- oder Allgemeinreaktion. A. Baer, Sanatorium Wienerwald

721. **R. Gaikowitsch, Über die Dosierung des Tuberkulins.*** *Russki Wratsch. Nr. 41—51, 1910.*

Zu einem Referat nicht geeignet. Masing.

722. **Köhler-Holsterhausen, Über Tuberkulinbehandlung.** *Die Therapie der Gegenwart. Augustheft 1910.*

Empfiehlt vorsichtig kritische Anwendung.

Junker, Cottbus-Kolkwitz.

723. **H. Engel-Helouan, Zur Entfieberung Tuberkulöser durch Kochsches Alttuberkulin.** *Münch. Med. Woch. 1910, 33.*

Kasuistik von 3 Fällen. Entfieberung durch Erzielung von Reaktionen.

H. Grau, Ronsdorf.

724. **Eduard Neuber, Der heutige Stand der Wright'schen Vaccin-Therapie und Opsonin-Technik auf Grund von im St. Marys-Hospital zu London gesammelten Erfahrungen.** *Orvosi Hetilap. 1910, Nr. 50 und 51.*

Vaccin-Therapie kann nur unter mehrmaliger Kontrolle von Opsoninbestimmungen erfolgreich geübt werden. Eine präzise Technik ist absolut erforderlich. Die Divergenz der Anschauungen verschiedener Autoren soll ausschliesslich auf technische Fehlerquellen beruhen.

D. O. Kuthy, Budapest.

725. **W. Holdheim-Berlin, Biocitin als Unterstützungsmittel für ambulatorische Tuberkulinkuren.**

H. empfiehlt bei solchen Patienten, welche Tuberkulinkuren schlecht vertragen, gleichzeitig Biozitin (ein Lezitbinpräparat) als Kräftigungsmittel zu verordnen. Sowohl stark nervöse wie besonders heruntergekommene Patienten können dabei ambulatorisch mit günstigem Erfolge Tuberkulinkuren durchmachen. Vielleicht beruht ein Teil der Erfolge Holdheim's, dessen Resultate „die in Heilstätten erzielten Erfolge bezüglich ihrer Dauer noch übertreffen" gerade auf dieser Kombination der Behandlungsmethoden. Joel, Görbersdorf.

726. **Hayashi-Breslau-Tokio, Über einen bemerkenswerten Fall von Tuberkulose des Auges mit Sektionsbefund, ein Beitrag zur Tuberkulinbehandlung.** *Klinische Monatsblätter f. Augenheilkunde XLIX Jahrg. März 1911, S. 274.*

Eine im mittleren Lebensalter stehende Uhthoff'sche Patientin erkrankte an einer beiderseitigen Iritis, die Jahre hindurch bestand, wiederholt rezidivierend unter dem Bilde der leichteren plastischen Entzündung mit Beschlägen auf der Descemeti und mässigen Glaskörpertrübungen ohne spezifische knötchenförmige Tuberkuloseneubildungen. Im Verlauf der weiteren Rückfälle trat allmählich ein immer schwereres Krankheitsbild mit Knötchen und Gefässneubildung in der Iris, zahlreichen Beschlägen

auf der Descemeti, stärkeren Glaskörpertrübungen, gleichmässiger Verdickung der Regenbogenhaut und flächenhafter Verwachsung ein, welche allmählich unter dem Bilde der chronischen Iridozyklitis zur fast völligen Erblindung führte. Die diagnostische Tuberkulinreaktion fiel typisch positiv aus, ebenso war die Tuberkulinbehandlung von ausgesprochenem Erfolg. Es verschwand später wieder jede charakteristische Knötchenbildung aus dem Prozess. Trotzdem an der klinischen Diagnose „Tuberkulose“ kein Zweifel bestehen konnte, fiel, als Patientin an einer Pneumonie gestorben war, die exakte anatomische Untersuchung völlig negativ aus. Abgesehen von einem negativen Bazillenbefunde, fand sich in den Bulbis das Bild chronischer plastischer Iridozyklitis ohne irgendwelche für die Diagnose „Tuberkulose“ verwertbare charakteristische Merkmale, und besonders war in dem ganzen übrigen Organismus nirgends ein tuberkulöser Herd aufzufinden, trotzdem mit Rücksicht auf die klinische Diagnose besonders darauf geachtet wurde.

Verf. glaubt, dass doch wohl im übrigen Körper ein, wenn auch noch so kleiner primärer Herd bestanden hat, so klein, dass er bei der Sektion nicht gefunden werden konnte, aber doch genügend, um eine sekundäre Infektion des Auges zu ermöglichen.

F. Geis-Buché, Dresden.

727. **v. Herrenschwand-Innsbruck, Ein Beitrag zur Tuberkulinbehandlung von Augenkrankheiten.** *Archiv für Augenheilkunde. LVIII. Band, 1. Heft, 1910, S. 33.*

Verf. berichtet über 40 Fälle (Chorioiditis disseminata, Keratitis parenchymatosa, Keratoconjunctivitis ekzematosa, Iritis, Iridozyklitis, Mikulicz'sche Erkrankung und Skleritis), die mit Bazillenemulsionsinjektion behandelt wurden nach den Hippel'schen Vorschriften lediglich unter Kontrolle der Temperaturkurven und des Allgemeinbefindens. Die Erfolge waren durchweg günstig. Nachteile traten in keinem einzigen Falle auf.

F. Geis-Buché, Dresden.

728. **A. d'Haenens, Le traitement de la tuberculose rénale par la tuberculose.** *Le Progrès méd. belge, 15 Sept. 1910.*

La tuberculose du rein caractérisée par la présence de petites cavernules est encore curable par la tuberculine. Si les lésions sont plus étendues l'amélioration est possible, mais la guérison n'est plus complète sans intervention chirurgicale. La tuberculine a une action manifeste et rapide sur le ténesme vésical et sur la fréquence des mictions. La purulence est moins influencée.

G. Schamelhout Antwerpen.

729. **A. d'Haenens, Le traitement de la tuberculose rénale par la tuberculine.** *Le Progrès médical belge. 1910. No. 23.*

Considérations théoriques. Quand la tuberculose frappe plusieurs organes, le traitement à la tuberculine peut avoir une action plus définitive qu'une intervention locale.

G. Schamelhout, Antwerpen.

730. **Paul Rohmer, Tuberkulose und Tuberkulintherapie im Säuglings- und frühen Kindesalter.** (Akadem. Kinderklinik Köln). *Archiv f. Kinderheilk. 55. Bd. 51 S.*

Diese Arbeit berichtet über einige (6) Fälle von kindlicher Tuber-

kulose, die der Verf. mit der von der Schlossmann'schen Klinik inagurierten Methode der Tuberkulinbehandlung therapeutisch zu beeinflussen suchte. Er kommt zu dem Schluss:

1. Die von Engel und Bauer empfohlene Methode der Tuberkulinbehandlung mit hohen Dosen liess sich in allen Fällen ohne Schwierigkeiten durchführen, jedoch stellte sich in den meisten Fällen bei fortgesetzter Verwendung hoher Dosen wieder Überempfindlichkeit gegen Tuberkulin ein.

2. Der ungünstige Verlauf eines[1]) Falles von Säuglingstuberkulose konnte nicht beeinflusst werden.

3. Bei Kindern von 2—4 Jahren ergab sich klinisch eine eklatante Heilwirkung auf „skrofulöse" Symptome, anatomisch eine abnorm starke reparatorische Bindegewebswucherung, speziell in der Umgebung von Lungenherden.

4. Dagegen waren wir auch nach langdauernder Behandlung nicht imstande, die weitere Ausbreitung des tuberkulösen Prozesses zu verhindern, welche sich in einem Falle durch das Manifestwerden einer Knochentuberkulose, in einem anderen durch einen malignen Verlauf in Anschluss an eine Maserninfektion[1]) kundgab.

Bei der Wichtigkeit des Gegenstandes ist es nötig auf Details einzugehen. 2 Fälle von Skrofulotuberkulose wurden günstig beeinflusst.

In einem 3. Fall gelang die Erreichung hoher Dosen Tuberkulins sehr gut, allein zu des Autors Verwunderung erwies sich plötzlich dieser Patient wieder für kleine Dosen überempfindlich. Sieht man das Protokoll nach, so ist des Autors Verwunderung unverständlich. Als er bei 1 g Tuberkulin in der Behandlung hielt, war noch eine Stichreaktion von 5 cm Durchmesser vorhanden mit einer Blase von 0,5 cm inmitten. Also in diesem Stadium der „Immunisation" bestand in Wirklichkeit stärkste Überempfindlichkeit. Hätte der Verf. nicht nur auf die Fieberkurven geachtet, sondern auch auf die Hautreaktionen und hätte er vor allem den Antikörpergehalt des Serums geprüft, so hätte er bei diesem Falle schon früher gebremst. Es gibt eine Fieberunempfindlichkeit, die nicht durch Immunkörperbildung, sondern durch einen Überschuss des Antigens (Tuberkulins) bedingt ist. Diese ist durchaus unerwünscht. Man kann sie bei konstantem Weiterspritzen längere Zeit erhalten, ohne Fieber zu beobachten. Man kann sie aber auch vermeiden und von der reellen Immunität unterscheiden, wenn man die Tuberkulintherapie mit den Kautelen von Bauer und Engel vornimmt. Die biologische Kontrolle der Tuberkulintherapie ist eben ein wichtiges Erfordernis. Und eben durch die Anwendung der modernen Technik der Klinik unterscheidet sich die jetzige Ära der Tuberkulintherapie von der früheren, unterscheiden sich auch die Publikationen moderner Kliniken von den poliklinischen Beobachtungen und Fällen aus kleinen Heilstätten.

Fall V: Ein tuberkulöses Kind mit Lungenaffektion reagiert auf die Erstinjektion von 0,00001 ccm Alttuberkulin mit 40,2 ^{0}. Es wird Fieberunempfindlichkeit wiederum erzwungen, ohne Kontrolle des Immunitätszu-

[1]) Im Original nicht gesperrt.

standes. Hier ist naturgemäss 0,1 ccm Tuberkulin eine Riesendosis, nämlich ca. das Millionfache der fiebermachenden Anfangsdosis. Es gibt keine absolut „grossen" Dosen in der Tuberkulintherapie, sondern nur relative.

Im Falle VI handelt es sich um einen Säugling mit Lungentuberkulose. Auch das Röntgenogramm ergab ausgedehnte, kavernöse Lungenherde. Wer möchte da wohl zweifeln, dass die Affektion nicht mindestens 6—8 Wochen alt war, jene Zeit also, in der die Tuberkulinisierung, denn Tuberkulinbehandlung darf man wohl nicht sagen, durchgeführt wurde. Der Ref. steht auf dem Standpunkte, der eigentlich selbstverständlich ist, dass man bei desolaten Fällen von Lungentuberkulose im Säuglingsalter auf einen Erfolg der spezifischen Therapie nicht rechnen kann.

Verf. ist also in einigen Punkten von den Grundsätzen Bauer-Engels, die er nachprüfen wollte, wesentlich abgewichen. Er kann also auch nicht die „günstige Beeinflussung" der kindlichen Tuberkulose erwarten, wie sie von diesen Autoren beschrieben wurde.

J. Bauer, Düsseldorf.

731. **A. Lapschin, „Versuche mit Tuberculinum purum bei der Krankenhausbehandlung Lungenschwindsüchtiger".** *Wratschebnaja Gaseta. 1910, Nr. 46.*

Das Tuberculinum purum (Endotin) von Gabrilowitsch ist entgegen den Angaben des Erfinders nicht „unschädlich", sondern gibt typische Fieberreaktionen. Unter 14 zum Teil schweren Fällen wurden in 10 deutliche Besserungen erzielt. Masing, Dorpat.

732. **A. Koch, Über Endotin (Tuberculin. pur.).** *Münch. Med. Woch. 1910. 52.*

Bericht über die Ergebnisse von 25 Endotinkuren. Verf. gibt ein bindendes Urteil über den Wert des Endotins nicht ab. Er empfiehlt die Nachprüfung an einem grösseren klinischen Material.

H. Grau, Ronsdorf.

733. **Gordon, Über das Endotin, die isolierte spezifische Substanz des A. T. (Koch).** *Deutsche med. Wochenschr. 1910, Nr. 38.*

Endotin ist nach G. die langgesuchte von allen Nebensubstanzen freie spezifische Substanz des Tuberkulin — wie G. kurz angibt, aus dem Alttuberkulin gewonnen durch Vorbehandlung mit Alkohol, Xylol, Äther und Chloroform, Dekantieren und Zentrifugieren und schliesslich durch Behandlung mit heisser Lauge. Dadurch sollen alle Eiweisskörper aus dem Alttuberkulin entfernt werden und nur die spezifische thermostabile Substanz zurückbleiben. Wegfall jeglicher von G. nur als Wirkung nicht spezifischer Bestandteile des Alttuberkulin aufgefasster Allgemeinreaktion sowie milde stets vom Arzt in ihrer Intensität lenkbare (!) Herdreaktion machen das Endotin nach G. mit bestem Erfolge anwendbar auch bei sehr tuberkulinempfindlichen Patienten, bei fieberhaften und vorgeschrittenen Fällen und zur gefahrlosen Durchführung der ambulanten Tuberkulinbehandlung. Brühl, Gardone Riviera.

734. **Steffen, Über die Behandlung der Lungentuberkulose mit Tebean.** *Münch. Mediz. Wochenschrift 1910, Nr. 16.*

Verf. berichtet über bemerkenswerte Erfolge bei Behandlung un günstiger, subfebriler und febriler Fälle mit Tebean, E. Levy. Das Präparat enthält virulente Bazillen typ. hum., die in 25%iger Galaktose 4 1/2 Tage bei 37° geschüttelt und dann im Vakuum solange eingedampft werden, dass 1 g Pulver 5 mg Bazillen enthält. Die Injektionsflüssigkeit wird aus dem sorgfältig abgewogenen Pulver mit physiolog. Kochsalzlösung zubereitet. Anfangs wurden mit Berücksichtigung der Schwere des Falles — 1/500—1/200 mg injiziert bei der I. Kur, bei erneuter Kur 1/100—1/50 mg (Liebert'sche Spritze). Jeden 5.—7. Tag wurde eingespritzt, wenn keine stärkere Reaktion aufgetreten war. Höchstgabe: 1 mg, in letzter Zeit nur 1/10 mg. Auf die Injektion trat eine fieberhafte Reaktion ein, an demselben oder dem folgenden Tage, die Temperatursteigerung fiel dann lytisch zur Norm oder doch auf ein niedereres Niveau wie vorher. Bei Wiederholung der Einspritzungen trat Entfieberung auf.

Zur Behandlung kamen 9 „verlorene Fälle". Bei 2 musste die Kur aus äusseren Gründen abgebrochen werden, 1 Fall wurde nicht günstig beeinflusst, bei 3 Kranken stellte sich vorübergehende Besserung von Temperatur, Körpergewicht, subjektivem Befinden und Auswurf ein, 3 wurden ganz geheilt (darunter ein akuter, florider Prozess).

Armbruster, Nürnberg.

735. **D. Karpilowsky, „Versuche mit „I. K." C. Spengler bei der Behandlung der Tuberkulose".** *Wratschebnaja Gaseta. 1910, Nr. 46.*

K. hat 16 Lungentuberkulöse, vorwiegend im 2. und 3. Stadium, mit I. K. behandelt und kommt daraufhin zum Resultat, dass das Mittel

1. unschädlich ist,
2. Therapeutisch unwirksam war,
3. zu diagnostischen Zwecken nicht zu brauchen ist.

Masing, Dorpat.

736. **F. Autokratow, Zur Behandlung der Tuberkulose mit dem Spengler'schen Immunkörper „I.K." in der Landpraxis.** *Wratschnebnaja Gaseta. 1909. Nr. 49 und 50.*

A. behandelte 150 Phthisiker längere Zeit hindurch mit dem Spenglerschen „I. K." Von diesen nahmen 102 Patienten an Gewicht zu, 1/2—6 Kilo. 15 behielten ihr ursprüngliches Gewicht, die übrigen nahmen ab. Die Atmungsexkursionen nahmen in 90% der Fälle um 2 cm zu. Auf die Lungenprozesse war der Effekt bei den subfebrilen Fällen am offensichtlichsten, die Temperatur fiel sehr bald, das Allgemeinbefinden besserte sich wesentlich, der Husten wurde leichter, die Nachtschweisse schwanden, Schlaf und Appetit besserten sich. Die Dosen des „I. K." müssen schnell gesteigert werden, nach der Injektion bemerkt man Hang zum Schlaf. Negative oder schlechte Resultate ergaben sich bei Personen, deren Herztätigkeit stark herabgesetzt war, bei Leukämikern, bei Blutarmen mit erschöpftem Nervensystem. Schiele.

737. **N. Kascherininowa, Spengler's I.K.** *Russky Wratsch. 1910, Nr. 46.*

K. hat keine klinischen Beobachtungen gemacht, sie hat das Präparat genau nach Spengler's Vorschriften dargestellt und findet in ihm in Laboratoriumsversuchen weder Agglutinine noch Präzipitine noch sonst eine immunisierende Kraft. Masing, St.-Petersburg.

738. **S. Galecki und Budrynski F., Über die therapeutische Wirkung des C. Spengler'schen I.C.** *Gaseta Lekarska 1910, 26—29.*

Es wurden 37 Lungentuberkulöse der Behandlung unterzogen; alle sorgfältig in der Lungenheilstätte in Rudka (bei Warschau) beobachtet. Die Verff. konnten keinen günstigen Einfluss dieses Spezifikums auf den Verlauf der Krankheit konstatieren. S. Sterling-Lodz.

739. **Benöhr-Davos, On the employment of I.K.** *Brit. Journal of Tuberculosis IV, 3, July 1910.*

A brief note published with the consent of Karl Spengler, describing the nature and effects of I. K., and giving references to results by other observers. F. R. Walters.

740. **Arthur Latham, The administration of tuberculin.** *Brit. Journal of Tuberculosis IV, 2, Apl. 1910.*

L. believes this to be most valuable. He cites a few striking cases treated with tuberculin. He usually begins with infinitesimal doses and increases them until there is a definite clinical effect, and then still more cautiously increases the doses. He finds administration by mouth is usually more convenient than subcutaneously. F. R. Walters.

741. **R. W. Philip, The use of tuberculin in diagnosis and treatment.** *Brit. Journal of Tuberculosis III, 4, Oct. 1909.*
Francis M. Pottenger, Ibid.
A. C. Inman, Ibid.
Egbert C. Morland, Ibid.
Clive Riviere, Ibid.
David Lawson, Ibid.
F. Rufenacht Walters, Ibid.
George A. Crace-Calvert, Ibid.

The above form an interesting symposium. All the writers advocate the use of tuberculin under certain circumstances. F. R. Walters.

742. **Glässner, Das Marmorekserum bei der Behandlung der chirurgischen Tuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XVI, Heft 5, 1910.*

Das Marmorekserum hat sich als weitere wertvolle Waffe im Kampfe gegen die chirurgische Tuberkulose erwiesen. Krankengeschichten.
F. Köhler-Holsterhausen.

743. **Autokratoff, Individualisierung der spezifischen Tuberkulosebehandlung auf Grund der Ergebnisse der Intradermoreaktion.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XVI, Heft 5, 1910.*

Der Inhalt ist im Titel angedeutet. Einzelheiten sind im Original nachzulesen. F. Köhler-Holsterhausen.

744. **Pawlowsky-Kiew, Über die Immunisierung gegen die Tuberkulose und ihre Serumbehandlung.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XVII. Heft 1.*

Die dem Andenken Robert Kochs gewidmete Arbeit bringt zunächst eine übersichtliche historische Darstellung der bisherigen Immunisierungsmethoden. Es ist bisher nicht gelungen, eine Immunisierungsmethode von zufriedenstellendem Ergebnisse zu finden, wodurch die Tuberkulose beherrscht werden könnte. Es existiert ebensowenig eine streng festgelegte und geprüfte, allgemein anerkannte spezifische Heilmethode der Tuberkulose, weder eine Vaccine, noch ein spezifisches Serum. Es folgt eine grosse Anzahl eigener hier experimenteller Untersuchungen zur Immunisierungsfrage, die indessen ein einheitliches Resultat ebensowenig bringen. F. Köhler-Holsterhausen.

745. **Hans Weitling-Berlin, Das Marmorek'sche Antituberkuloseserum und seine Anwendung.** *Dissert. Berlin. 1910.*

Verf. hat 72 Fälle chirurgischer Tuberkulose behandelt: 42 % davon wurden geheilt, 25 % wesentlich gebessert, 21 % gebessert, 4 % gering und 8 % nicht gebessert. Die Anwendung geschah rektal, subkutan und kombiniert, abgesehen von schnell abklingenden, reinen Serumwirkungen ohne jede Schädigung. Das Allgemeinbefinden wurde in einer grossen Anzahl der Fälle günstig beeinflusst, der lokale Prozess zeigte bisweilen unter Serumgabe erhebliche Besserungen, manchmal allerdings auch Verschlechterungen. Verf. glaubt die Anwendung des Serums empfehlen zu können. Kaufmann-Schömberg.

746. **Ruppel, Über die Immunisierung von Tieren gegen Tuberkulose.** *Münch. Med. Woch. 1910, 46.*

R. entwickelte die theoretische Begründung und Ableitung der sensibilisierten Bazillen-Emulsion nach F. Meyer und Ruppel. Das zunächst hergestellte Tuberkulose-Immunserum hat die Eigenschaft, Komplement zu binden, das Tuberkulin zu entgiften, agglutinierend, präzipitierend, bakteriotrop und bakteriolytisch zu wirken. Die Fähigkeit, die abgetöteten Tuberkelbazillen zu entgiften, mit den spezifischen Immunstoffen zu beladen, zu „sensibilisieren", wurde dann benutzt, um das S. B. E. herzustellen. Das erwähnte T-Immunserum kann auch zur Standardisierung von Tuberkulin benutzt werden. H. Grau-Ronsdorf.

747. **Nils Arnoldson, Om larynxtuberculosens behandling. (Über die Behandlung der Larynxtuberkulose).** *Hygiea. 1909. S. 449.*

Der Artikel ist eigentlich ein Einleitungsvortrag einer Diskussion über die Behandlung der Larynxtuberkulose in dem schwedischen Ärzteverein (Svenska läkaresälbskapet) den 6. April 1909. Der Verf. fasst die Gesichtspunkte und Ziele, die ihm wünschenswert und beachtenswert erscheinen, in folgende zwei Punkte zusammen:

1. Der absolute Nihilismus der Therapie sowie die schablonenmässige, zeitraubende Behandlung muss einer vernünftigen, aktiven Behandlung weichen.

2. Wenigstens die grössten Anstalten, die überhaupt Tuberkulöse aufnehmen, müssen mit solchen ärztlichen Kräften und äusseren Ressourcen

gerüstet sein, dass die Larynxkranken rationelle laryngologische Pflege obligatorisch erhalten können.

In der Diskussion äusserten sich die Herren K. Malmsten, N. Arnoldson, C. Sundell, C. B. Lagerhöf, A. v. Rosen, J. Berg, J. Hedenius, G. Holmgren, H. Wetterdal und E. Stangenberg, wobei hauptsächlich dieselben Gesichtspunkte wie die des Vortragenden oder ähnliche hervorgehoben wurden, aber auch, dass die Larynxtuberkulose in vielen Fällen nur durch Anwendung der hygienisch-diätetischen Behandlungsmethode vollständig geheilt werden kann.

Waller-Hålahult.

748. **John Tillman, Om solljusbehandlingen och öfriga fototerapeutiska metoder vid struptuberculos. (Über Sonnenlichtbehandlung und sonstige phototherapeutische Methoden bei Kehlkopftuberkulose).** *Hygiea. 1909, Nr. 4.*

Nach dem Referat von 27 Aufsätzen über denselben Gegenstand erstattet Verf. ebenfalls Bericht über die Technik der Sonnenlichtbehandlung und teilt vier im Sanatorium Oesteråsen mit Sonnenlicht erfolgreich behandelte Fälle von Larynxtuberkulose mit. Im grossen und ganzen empfiehlt der Verf. die Behandlungsmethode, hebt aber hervor, dass die Therapie der Larynxtuberkulose immer mit rationeller Behandlung der Lungentuberkulose Hand in Hand gehen muss. Waller, Hålahult.

749. **W. Albrecht, Zur chirurgischen Behandlung der Kehlkopftuberkulose.** *Zeitschrift für Ohrenheilkunde und für die Krankheiten der Luftwege, 1910.* (Verlag Bergmann, Wiesbaden).

Mit kritischer Besprechung der Erfolge der Curettage in Klinik und im Tierexperiment kommt A. zu dem Schlusse, dass sie nur den Krankheitsherd zu verkleinern und zu begrenzen vermag, doch keine Heilungsvorgänge in dem noch stehenden tuberkulös infiltrierten Gewebe anzuregen. Die Schmerzen nach der Curettage sind ziemlich erheblich, ausserdem kann sie gefährlich werden (Generalisation des Prozesses, Geschwürsbildung). Ihr gegenüber steht die Galvanokaustik. Einmal das radikale Ausbrennen, das von starker Schmerzhaftigkeit und Ödembildung gefolgt ist, die sogar eventuell die Tracheotomie notwendig werden lässt. Ausserdem ist kein Dauererfolg zu erwarten, wenn nicht alles Krankhafte zerstört wurde, da keine Fernwirkung erzielt wird. Ganz anders verhält es sich mit dem galvanokaustischen Tiefenstich, dessen Anwendungsgebiet namentlich das geschlossene Infiltrat ist. Er erzielt über den zerstörten Bezirk hinaus eine Fernwirkung, die sich, wie das Tierexperiment zeigt, in Bildung von hyalinem Bindegewebe äussert, wodurch nach Lubarsch's und A.'s Untersuchungen in den stehen gebliebenen Infiltrationsresten die Heilung angebahnt wird. Zeigt sich, dass der galvanokaustische Tiefenstich nicht genügte, so ist radikaleres Brennen am Platze. An der Reaktion auf den ersten Eingriff hat man einen Anhalt gewonnen, ob mehr oder minder energisches Vorgehen gestattet ist.

Kontraindiziert ist jeder chirurg. Eingriff bei vorgeschrittener Erkrankung, schlechter Konstitution, die keine Reaktion des Gewebes mehr erhoffen lässt, ausgedehntem Lungenleiden, Fieber und bei progredienter Tendenz des Prozesses. Pfeil, Lungenheilstätte Cottbus.

750. **Boulay, Die Anästhesie in der modernen Behandlung der Kehlkopftuberkulose** in *Presse médicale, Nr. 8, 1911.*

Von der theoretischen Idee des Frankfurter Laryngologen Spiess ausgehend, dass die Bekämpfung des Schmerzes die Heilung der Kehlkopftuberkulose herbeiführe, stellt Boulay von diesem kurzen Übersichtsreferate die neuesten Vorschläge zur Bekämpfung des Schmerzes bei der Kehlkopftuberkulose zusammen. Von den Medikamenten, ob pulverförmig, ob flüssig, oder gasförmig hält Boulay im allgemeinen wenig, mit Ausnahme des Kokains, Chloretons und des Menthols. Menthol wird im allgemeinen in öliger Lösung mittelst einer der bekannten Kehlkopfspritzen eingeführt, Chloreton in gasförmigem Zustand mittelst des Fivere'schen Apparates und Kokain endlich in der bekannten Form. Es scheint sogar, dass die Kokainisierung, die jedem endolaryngealen Eingriff vorangeht, sogar die Hauptwirkung in der chirurgischen Behandlung der Kehlkopftuberkulose hat, was zum mindesten eine gewagte Behauptung ist.

Was die in der letzten Zeit angepriesenen Methoden zur Schmerzstillung in der Kehlkopftuberkulose anlangt, so geht aus dem Artikel nicht hervor, ob der Autor auch eine bessere Erfahrung über dieselbe besitzt. Von diesen Methoden, glauben wir, hat die durch Spiess empfohlene der submukösen Novokain-Adrenalin-Injektion bisher wenig Nachahmer gefunden. Die zwei nächsten Methoden sind insofern weniger umständlich, als die ständige Interferenz des Laryngologen entbehrlich ist. Diese Methoden sind: die der Hyperämie nach Bier, von Polyak empfohlen, und die der Alkoholinjektion in den Nervus laryngens superior, von Hoffmann empfohlen und wiederholt nachgeprüft. Wie gesagt, scheint Boulay über diese letzteren Methoden keine persönliche Erfahrung zu besitzen, wenigstens enthält er sich jeder Kritik, und begnügt sich die Technik dieser Methoden auf das Genaueste zu beschreiben.

Lautmann, Paris.

751. **G. Roth, Über Daueranästhesie des Kehlkopfes bei Tuberkulose durch Alkoholinfiltration des Nervus laryngeus superior.** *Münch. Med. Woch. 1910, 42.*

Ergebnisse der Hoffmannschen Methode bei 33 Patienten. Meist wurde der Schluckschmerz erheblich gebessert. Der Erfolg trat nach etwa 2 Tagen ein und hielt ca. 7 Tage an. H. Grau, Ronsdorf.

752. **Massier, Zwei Fälle von Heilung der Kehlkopftuberkulose mittelst der Schweigekur (Deux cas de guérison de tuberculose laryngée par le repos absolu de l'organe)** in *Archives Internationales de laryngologie. Tome XXX, No. 2, 1910.*

Nichts illustriert besser den Skeptizismus, den manche Laryngologen heute noch hinsichtlich der Heilbarkeit der Kehlkopftuberkulose hegen, als die Mitteilung von so einfachen Fällen, wie die, die Massier zum Gegenstand dieser Publikation gemacht hat. Im ersten Falle handelt es sich um eine leichte Infiltration des Epiglottisrandes und um eine leichte Wucherung in der Gegend der vorderen Kommissur. · Das rechte Stimmband ist leicht ulzeriert in seinem vorderen Anteil. Im zweiten Falle handelt es sich um eine Erkrankung des linken Stimmbandes (leichte Wucherung und Geschwürsbildung) mit sonst intaktem Kehlkopf.

Merkwürdigerweise heilten beide Patienten nicht während ihres Aufenthaltes in Nizza, sondern der eine nach einem Aufenthalte in der Krim, der andere in der Schweiz und stellten sich erst geheilt wieder vor, wobei sie erzählten ihren schlechten Lebensgewohnheiten entsagt und vollständiges Schweigen beobachtet zu haben, als einzige Kur.

Lautmann.

753. **Senator-Berlin, Die Behandlung des Schleimhautlupus.** *Deutsche Med. Woch. 1911, Nr. 5.*

Verf. hält bei jedem Lupuskranken eine rhino-laryngologische Untersuchung für notwendig. Bei der Behandlung des Schleimhautlupus hält er die rücksichtsloseste Entfernung und Zerstörung alles Krankhaften auf chirurgischem Wege für bewährt und empfiehlt dazu den scharfen Löffel, das Konchotom und allenfalls den Galvanokauter; letzteren für kleinere Herde und umschriebene Stellen; besonders in der vielfach bevorzugten Form des Tiefenstiches. Zur Nachbehandlung verwendet er die Milchsäure in Konzentration von 50% und mehr. Schnell (Halle).

754. **Ove Strandberg, Die Behandlung des Lupus cavi nasi.** *Dansk Klinik. Nr. 48, 1910* (erschien auch in der *Berl. klin. Wochenschr. 1910. 4*).

In 13 Fällen hat der Verf. versucht Lupus der Schleimhäute nach der Pfannenstill'schen Methode zu behandeln, doch mit dem Unterschiede dass er anstatt freien Ozons mit Wasserstoffhyperoxyd angefeuchtete Tampons angewendet hat. In 9 Fällen gutes Resultat nach 1—8 wöchentlicher Behandlung. Th. Begtrup-Hansen (Kopenhagen).

755. **M. Piéry et J. Roshem, Deux précurseurs de Forlanini: Carson (1822) et Ramagde (1832).** *Lyon Médical, No. 3 1911.*

Dans cet article d'historique médicale nous voyons rappelées des expériences physiologiques, faites chez l'animal au début du siècle dernier; Carson en prévit même l'application dans les lésions, cavitaires et suppuratives du poumon. — Ramagde, lui, opéra sur l'homme phtisique, mais dans deux cas seulement, dont un était involontaire. — Les auteurs ne veulent d'ailleurs pas par là diminuer le mérite du professeur Forlanini, qui est bien le premier à avoir érigé la méthode en système.

F. Dumarest.

756. **R. Lyonnet et M. Piéry, De quelques moyens pratiques destinés à prévenir les accidents immédiats du pneumothorax artificiel (Méthode de Forlanini).** *Lyon Médical, 1911, No. 2.*

Les auteurs conseillent l'usage des quelques moyens pratiques suivants:

1° Injection sous-cutanée avant l'intervention de 0,01 g de morphine qui mettra à l'abri des accidents nerveux d'origine pleurale.

2° Aspiration préalable avant l'injection gazeuse, et que l'on fera avec un appareil permettant celle-ci, de préférence à l'usage de la séringue de Forlanini. — On évitera ainsi les accidents vraisemblablement exceptionnels d'embolie gazeuse. La notion de la topographie habituelle des adhérences symphysaires du poumon tuberculeux, sera également à ce point de vue un excellent guide.

3⁰ Emploi d'un appareil capable d'enregistrer à tout instant la pression intrapleurale (indépendamment de la pression du réservoir d'azote). On évitera de la sorte les accidents de surpression, tout en injectant chaque fois la dose maxima d'azote toléré, afin de réduire au minimum le nombre des interventions opératoires. F. Dumarest.

757. **F. Dumarest, Le traitement de la tuberculose pulmonaire par le pneumothorax artificiel, méthode de Forlanini.** *Soc. méd. des hôp. de Lyon, in Lyon médical, No. 51, 1910.*

Dans deux communications successives, F. Dumarest étudie cette importante question et donne les résultats de sa déjà longue expérience.

Sur 27 malades, le pneumothorax a pu être réalisé chez 15; chez 12, par suite de difficultés techniques ou de complications étrangères à la cure il a été impossible. Sur les 15 malades traités, l'auteur compte 9 succès auxquels il est en droit d'ajouter deux décès tardifs dus à des complications étrangères à la cure. Il a eu 7 hydrothorax séreux, dont 4 temporaires et 3 permanents, et deux empyèmes aigus secondaires ayant necessité la pleurotomie. Pour les résultats, voir d'ailleurs l'art du même auteur in Province Médicale (ref. n. 834).

L'appareil dont se sert F. Dumarest est celui de Forlanini (avec sa seringue de sûreté) auquel il a ajouté un dispositif de manomètre qui peut facultativement être mis en rapport avec l'aiguille et le thorax, et qui permet, à tout moment, d'être exactement renseigné sur la pression intrathoracique. L'auteur repousse la technique de Brauer et Spengler, pensant que l'incision est inutile et par conséquent superflue. Il expose sa technique propre avec les mesures de prudence indispensables; il insiste sur l'aide indispensable apportée par le contrôle radioscopique à chaque séance.

Enfin il étudie les résultats éloignés du pneumothorax et la façon dont se termine la cure. 1⁰ Restitutio ad integrum (dont il présente un cas). 2⁰ Constitution d'un processus hyperplasique qui tend à l'oblitération spontanée de la cavité par du tissu néoformé. 3⁰ Continuation indéfinie du traitement. F. Dumarest.

758. **Balvay, Dix-sept cas de tuberculose traités par le pneumothorax artificiel (remarques techniques).** *Soc. méd. des hôp. de Lyon, in Lyon médical, No. 51, 1910.*

L'auteur produit l'azote par barbotage de l'air atmosphérique dans une solution de potasse et d'acide pyrogallique.

Il se sert pour la ponction d'une aiguille en platine de 5 à 6 centimètres de longueur, d'un diamètre de $^9/_{10}$ de millimètre. A son appareil est adapté un manomètre.

Les signes qui, pour lui, montrent qu'on est dans la plèvre au moment de la première injection, sont les suivants:

1⁰ Signes de probabilité. — La longueur de l'aiguille enfoncée; le ressaut ressenti par la main au moment du passage de l'aiguille à travers l'aponévrose interne des muscles intercostaux; la douleur plus vive ressentie par le malade; l'usage d'un petit mandrin introduit dans l'aiguille et arrivant librement dans une cavité; l'usage d'une séringue en verre analogue à celle de Forlanini.

2° Signes de certitude. — Les constatations manométriques (oscillations respiratoires); l'absence de douleur au moment de la pénétration du gaz.

Sur les 17 cas de l'auteur, 9 ont trait à des tuberculoses unilatérales (5 cas très bons, 4 tentatives négatives) 8 ont trait à des tuberculoses bilatérales.

(4 améliorations marquées, une survie avec reprise du travail; mais sur l'ensemble 3 morts tardives; 3 n'ont donné aucun résultat.)

F. Dumarest.

759. **Balvay et V. Thévenet, Tuberculeux traités par la méthode de Forlanini.** *Soc. nat. de méd. de Lyon, in Lyon Médical, No. 50, 1910.*

Deux malades sont présentés Tous deux ont des lésions unilatérales, tous deux ont pu bénéficier d'un pneumothoraxt otal, qui a fait disparaître tous les symptômes fonctionnels et généraux. A l'articlesont annexées lee radiographies.

Les auteurs rejettent la méthode sanglante de Brauer et de Murphy (ponction précé lés d'une incision). Ils insistent sur les précautions de prudence absolument nécessaires, mettant en garde contre les accidents immédiats qui peuvent survenir. C'est ainsi que Balvay sur ses 47 cas personnels a eu deux morts brusques. Enfin ils estiment, à juste titre, que la radiologie est un auxiliaire indispensable.

M. Arcelin expose les particularités physiques de la méthode: production de l'azote, radiologie. Il produit l'azote au moment méme de l'injection dans la plèvre, en faisant barbotter de l'air atmosphérique dans un mélange de solution de potasse et d'acide pyrogallique. L'aiguille est reliée par un tube de caoutchouc au dernier flacon laveur, de sorte que le gaz est produit au fin et à mesure de l'injection.

F. Dumarest.

760. **Jules Courmont, Le traitement de la tuberculose pulmonaire par le pneumothorax artificiel.** *Lyon Médical, No. 50, 1910.*

L'auteur publie sept observations personnelles. Dans l'une d'elles, le malade n'a pas voulu continuer le traitement. Dans une autre, une pleurésie a compliqué le traitement; d'autre part la malade était atteinte d'une entérite qui ne s'est pas améliorée après l'immobilisation de la lésion pulmonaire. La malade est morte de tuberculose généralisée. Dans deux cas, l'établissement du pneumothorax a été empêché par l'existence d'adhérences. Enfin 4 observations de pneumothorax total, dont celle citée plus haut de malade morte d'entérite et de tuberculose généralisée. Les 3 autres ont été très améliorés.

L'auteur en conclut que l'unilatéralité des lésions est indispensable; que les lésions laryngées, même ulcérées, peuvent guérir, si elles sont superficielles, lorsque les crachats sont supprimés; que d'autres (entérite) ne sont pas modifiées.

L'auteur n'a enfin pas eu d'accident grave. Quelques accidents passagers de compression peuvent suivre des injections poussées trop vite et trop brusquement. F. Dumarest.

761. **F. Dumarest, Sur la pratique du pneumothorax thérapeutique.** *Province médicale, 12 Novembre 1910.*

Exposé de la statistique et des résultats personnels de l'auteur. — Les cas se divisent en trois catégories:

1⁰ Ceux chez lesquels le pneumothorax n'a pu être réalisé ou qu'une complication étrangère à la cure a emportés avant sa réalisation. — Tous étaint des tuberculeux casé eux à tendance ulcéreuse évolutive; tous présentaient de la symphyse partielle ou de grosses adhérences impossibles à décoller. La ponction est ordinairement douloureuse et s'accompagne parfois de dyspnée, tendances syncopales, nausées, vomissements.

2 cas où, le traitement étant heureusement commencé, les malades furent emportés par des complications étrangères à la cure: méningite dans un cas, hémoptysie foudroyante dans l'autre.

2⁰ Ceux chez lesquels le pneumothorax a pu être réalisé partiellement. Ils sont au nombre de 5: trois concernent des tuberculoses ulcéreuses évolutives; deux des malades atteints de dilatations bronchiques unilatérales de la base, à grande suppuration. Chez l'un interruption à cause de l'insuffisance respiratoire de l'autre poumon, chez les autres le développement du pneumothorax a été limité par de grosses adhérences qui n'ont été que partiellement réductibles. Lépanchements ayant amené consécutivement l'oblitération de la plèvre par hyperplasie.

En somme résultat bon dans deux cas, assez bon dans un, nul dans les deux autres.

3⁰ Ceux enfin chez lesquels a été obtenu un pneumothorax total et qui ont pu être placés ainsi dans les conditions normales de la cure. 10 cas concernant tous des tuberculeux à vastes lésions caséo-ulcéreuses, à état général plus ou moins touché, fébricitants ou hémoptoïques. — Incidents opératoires insignifiants; le temps nécessaire pour arriver au pneumothorax complet est variable. Dans un cas, traitement suspendu après un an; le poumon reprit no fonction et sa place sans la moindre conséquence fâcheuse. — Dans un autre, à la suite d'un hydrothorax séreux résorbé, développement dans la plèvre d'un tissu adhérentiel de néoformation tendant spontanément à l'occlusion de la cavité et à l'immobilisation définitive du poumon. — Sur les 10 cas, 5 hydrothorax séreux, dont 3 temporaires, résorbés ensuite, 2 permanents, évoluant vers la suppuration (apyrétiques); 2 empyèmes aigus ayant nécessité la pleurotomie. — Les résultats immédiats ont été: excellents dans tous les cas. — Les résultats tardifs ont été: très bons dans 5 cas, dont 2 travaillent; bon dans un cas (hydrothorax abondant un peu suspect); mauvais dans 2 cas (empyème aigu tardif et pleurotomie); ces deux empyèmes ont été manifestement la suite de refroidissements. F. Dumarest.

762. **G. P. Morat, A propos du pneumothorax artificiel.** *Lyon Médical, 1911, No. 9.*

Après avoir rappelé les principes de la méthode, G. P. Morat étudie physiologiquement quelques points particuliers.

Modifications de la circulation pulmonaire. — Les vaisseaux sont comme les alveoles, affaissés et comprimés. Mais il faudrait préciser quelle influence, heureuse ou contraire, en découle. Il faudrait verifier aussi par voie d'expérimentation et de constatations post mortem s'il survient dans le collapsus du poumon des dilatations compensatrices vasculaires par réaction des vaso-moteurs.

Modification de la composition de l'eau dans les alveoles. On doit admettre logiquement que dans le pneumothorax artificiel, la proportion ou tension de l'acide carbonique augmente dans les alvéoles, celle de l'oxygène diminuant. Cette condition est-elle à compter à l'actif ou au passif de la curation; ou simplement indifférente?

Nature du gaz injecté. — L'azote, pour les raisons physiologiques développées par l'auteur, est le seul gaz possible.

Les accidents possibles. — Ils sont de deux ordres: l'introduction de l'air dans les veines et le syncope cardiaque. Contre le premier, il semble qu'on ne puisse jamais se flatter d'une sécurité absolue. — Contre le second, la morphine a été conseillée; elle est d'après l'auteur, tout à fait insuffisante. Le sulfate neutre d'atropine serait au contraire tout indiqué, puisqu'il inhibe les voies nerveuses reflexes. Mais il faudrait que l'injection soit faite 20 minutes ou une demiheure avant l'injection d'azote. — F. Dumarest.

e) Klinische Fälle.

763. **W. H. Kelson, A case of tuberculous disease of epiglottis.** *Proc. R. Soc. Medicine III, 6, Apl. 1910.* F. R. Walters.

764. **Herbert Tilley, A case of healed tuberculous laryngitis, treated by galvanopuncture.** *Proc. R. Soc. Medicine III, 7, May 1910.* F. R. Walters.

765. **G. C. Cathcart, Tuberculosis of larynx in a girl aged 12.** *Proc. R. Soc. Medicine III, 7, May 1910.*

On laryngological examination the larynx could not be seen owing to intense tumefaction of the epiglottis. F. R. Walters.

766. **St. Clair Thomson, Tuberculosis of all the left vocal cord and interarytaenoid space, in a lady aged 46, completely healed by two month's silence and sanatorium treatment.** *Proc. R. Soc. Med. III, 2, Dec. 1909.*

In this case there was infiltration, but no ulceration.

F. R. Walters.

767. **St. Clair Thomson, Tuberculosis of both vocal processes, in a medical man aged 41, cicatrized with seven applications of the galvano-cautery.** *Proc. R. Soc. Med. III, 2, Dec. 1909.* F. R. Walters.

768. **St. Clair Thomson, Extensive tuberculosis of the epiglottis, left ary-epiglottic fold, and left interarytaenoid space, in a gentleman aged 47, completely healed by the galvano-cautery and sanatorium treatment.** *Proc. R. Soc. Med. III, 2, Dec. 1909.* F. R. Walters.

769. **J. Dundas Grant, Infiltration of left ventricular band. ? neoplasm. ? tuberculosis.** *Proc. R. Soc. Med. III, 2, Dec. 1909.* F. R. Walters.

770. **George Wilkinson, Tuberculosis of the nose, throat and ear.** *Brit. Journ. Tuberculosis IV, 1, Jan. 1910.*

W. calls attention to the value of galvano puncture, the frequency of nasal obstruction in pulmonary tuberculosis, pulmonary, collapse and induration due to nasal obstruction, and the diagnostic vulue of tuberculin. F. R. Walters.

771. **Herbert Tilley, Tuberculosis of epiglottis treated by amputation of diseased portion.** *Proc. R. Soc. Med. III, 3, Jan. 1910.* F. R. Walters.

772. **J. Dundas Grant, Extensive tuberculosis of the larynx in a middle aged man, with rapid evolution, showing almost complete recovery. Galvano-caustic treatment.** *Proc. R. Soc. Medicine III, 5, March 1910.*

When first seen, he had enormous infiltratiou of the epiglottis, of both aryepiglottic folds and particularly of the left ventricular band, on which there was a well-marked irregular ulcer, while at the junction of the epiglottis with the right aryepiglottic fold there was a circumscribed mass of infiltration. F. R. Walters.

773. **Harold Barwell, Tuberculous perichondritis of cricoid and arytaenoid cartilages.** *Proc. R. Soc. Med. III, 6, Apl. 1910.*

The case was thought to be malignant. Tracheotomy was performed, and the man (aged 64) died ten days later from cardiac failure. F. R. Walters.

774. **M. Resser, Ein Fall von tuberkulöser Laryngotracheitis.** *Medizniska Obosrenje. Nr. 9, 10.*

An der hinteren Kehlkopfwand befand sich ein Tumor, bedeckt von einer blassen, glatten Schleimhaut. Ausser einer geringen Verdickung der wahren Stimmbänder, gab es sonst keinerlei Krankheitsprozesse im Kehlkopf. Man hielt die Affektion für ein Infiltrat und meinte, dass irgendwo, dem Kehlkopfspiegel unerreichbar, ein ulzeröser, tuberkulöser Prozess stecken müsse, was die in kürzester Frist zu erwartende Autopsie wohl zeigen würde. Mittlerweile hat der Kranke noch 8 Jahre gelebt und die Autopsie hat keinen ulzerösen Prozess zutage gefördert. Das Infiltrat war scharf umgrenzt und kann somit als ein Tuberkulom des Kehlkopfes aufgefasst werden. Mickwitz.

775. **Andrew Wylie, Tuberculosis of pharynx.** *Proc. R. Soc. Medicine III, 4, Feb. 1910.*

Ulcerated spot on right tonsil and adjacent parts; epiglottis and arytaenoids swollen but not ulcerated; discharge from left ear; tuberculons disease beginning in both lungs. F. R. Walters.

776. **Herbert J. Paterson, Bilateral tuberculous pyosalpinx.** *Pr. R. Soc. Medicine III, 3, Jan. 1910.*

Treated by removal of appendages and uterus. Good recovery.

F. R. Walters.

777. **W. Gifford Nash, Primary hyperplastic tuberculosis of the stomach and duodenum.** *Proc. R. Soc. Med. III, 2, Dec. 1909.*

In this case, after an exploratory operation, posterior gastro-jejunostomy was performed. On two other occasions the abdomen was opened for ascites. Death occurred five months after the jejunostomy. Other cases alluded to. There appears to be some doubt whether this case was tuberculous.

F. R. Walters.

778. **Godart-Danhieux, Un cas de tuberculose intestinale avec adénopathie trachéo-bronchique et sténose de l'intestin.** *La Policlinique (de Bruxelles). 1909, No. 24.*

G. Schamelhout-Antwerpen.

779. **Stuart Tidey, High tension and cavitation.** *Brit. Med. Journal, 21 May 1910.*

Notes of a case in which there was recurrent haemorrhage from a phthisical cavity coinciding with habitual high arterial tension.

F. R. Walters.

f) Prophylaxe.

780. **E. F. Trevelyan, The control and prevention of tuberculosis.** *Journ. R. Inst. Pub. Health 1910, No, 6, p. 345.*

The scope of this article is practically limited to tuberculosis of the lungs. Since in this form of the disease the „human" type of tubercle bacilli plays the chief roll preventive measures should deal chiefly with human beings suffering from „open" tuberculosis. The control of tuberculosis is affected in twofold manner, by institutional treatment and by supervision of the homes of the consumptives. Institutional treatment should be carried out on different lines according to the stage of disease of the patient. Advanced cases require special hospitals, in which the careless patients are instructed, the dangerous ones isolated. The early and curables cases receive the benefit of treatment and education of the sanatorium. Provisions should also be made for institutional treatment of the large number of intermediate cases, if only for a period of 6—8 weeks, in which time some material improvement, and some educational results will have been obtained. One central institution cannot serve these different purposes, for the sanatorium should be in the open country, the hospital for advanced cases in the town. The figures given for Leeds are remarkably low: the sanatorium contains 33, the hospital 45 beds, whilst a Doecker barack serves for the intermediates.

After his discharge from one or other of these institutions the patient is kept in touch with the instruction received there by visits of a visiting nurse acting under control of the Anti-Tuberculous Dispensary.

This dispensary is a centre for diagnostic work, for educational purposes (including distribution of spit cups etc.); it is the central office for all institutions, thus serving as a clearing centre for cases requiring such treatment; it is a registration office, a place of treatment, and occasionally of food distribution, for necessitous patients.

The visiting nurse or nurses form the link between the dispensary and the home of the consumptive.

Whilst some writers desire to municipalise the whole of the work the author considers that, given proper co-operation, the charitable associations may with advantage take their share in the work, particularly as regards the dispensary. In the case of the Leeds tuberculosis association, to which the author is senior physician, the income is made up of subsidies from the sanitary committee and the Boards of Guardians and of private subscriptions. Karl Prausnitz.

781. **Joachimsthal, Die Fürsorge der Stadt Paris für Kinder mit Knochen- und Gelenktuberkulose.** *Berliner klin. Woch. 1911, Nr. 8.*

Beschreibung der Pariser Kinderanstalt in Berck-Plage bei Boulogne. F. Köhler-Holsterhausen.

782. **Konrich-Jena, Eine desinfizierende Thermometerhülse.** *Münch. Med. Woch. 1910, 27.*

Thermometerhülse mit selbsttätiger Formaldehyddesinfektion. Grau-Ronsdorf.

g) Heilstättenwesen, Fürsorgeanstalten etc.

783. **Die Tuberkulose-Bekämpfung in Chemnitz. 1910.**

Auf eine erspriessliche Tätigkeit kann der Verein zur „Bekämpfung der Schwindsucht" in Chemnitz im Jahre 1910 zurückblicken. Nach dem soeben erschienenen 5. Jahresbericht besteht einer der Hauptzwecke des Vereins in Belehrung und Aufklärung über die Tuberkulose selbst, damit die Gesunden die Ansteckungsgefahr erkennen und vermeiden und damit die bereits Erkrankten sich in Behandlung begeben und alles tun, um die Erkrankungsübertragung auf andere zu vermindern und auszuschliessen.

Dieses Bestreben wurde unterstützt durch eine Reihe von Vorträgen, die in Mitgliedsversammlungen, Vereinen und Besprechungs- und öffentlichen Vortragsabenden gehalten wurden. Ja ein Sondertuberkulose-Kursus für Lehrer der Fortbildungsschulen sowie für Mitglieder der gemeinnützig tätigen Frauen- und Alterszweigvereine sollte das Verständnis und Interesse an der Mitarbeit im Kampfe gegen die Tuberkulose wecken und fördern. Die in den Vereinsmitteilungen niedergelegten, gemeinfasslich dargestellten gesundheitlichen Belehrungen fanden durch Nachdruck in Tageszeitungen die erwünschte weitere Verbreiterung. Das herausgegebene Merkblatt „Schutz vor Schwindsucht", dem auf dem internationalen Tuberkulose-Kongresse zu Washington 1908 eine silberne Medaille und ein 100 Dollarpreis zuerkannt wurde, wurde im vergangenen Jahre in einer Zahl von über $^1/_4$ Millionen Stück verlangt. Diesem Merkblatte folgte ein weiteres: „Ratschläge für die Haltung und Reinigung der Wohnung

Tuberkulöser zur Verhütung der Ansteckung". Von den preisgekrönten Lesestücken aus dem Jahre 1908 wurde der Aufsatz „Einer Mutter Söhne" in das Lesebuch der oberen Volksschulklassen und der gewerblichen Fortbildungsschulen aufgenommen. Eine Fachbibliothek von über 600 Bänden dient zur Verfügung und Belehrung über die Bewegung der Schwindsucht. Das Tuberkulose-Museum erhielt wertvolle Zuwendungen und wird in eigens hierzu geeignete Räumlichkeit in Bälde übersiedeln.

Die Fürsorgearbeit des Vereins, deren Zweck in der Ermittlung lungenerkrankter Personen, in der Belehrung der Übertragungsverhütung und in der Nutzbarmachung der verschiedenen zur Heilung und Bekämpfung dienenden Einrichtungen vorzugsweise besteht, war eine umfangreiche. Die Zahl der von den 4 Fürsorgeärzten abgehaltenen Beratungsstunden belief sich auf 561; ärztliche Untersuchungen wurden 4391, davon erstmalig 1949, ausgeführt. Von den erstmalig Untersuchten litten 467 an Tuberkulose und hiervon an Tuberkulose der Lungen 430. Von diesen waren im 1., 2. bzw. 3. Stadium der Erkrankung 274, 101 bzw. 55. Als gesund erwiesen sich 554 Personen, die übrigen Personen erwiesen sich mehr oder weniger tuberkuloseverdächtig. Von den Erkrankten wurde für 68 der Aufenthalt in einer Heilstätte, für 227 der in der eignen König Friedrich August-Walderholungsstätte und für 52 eine Erholungskur im Bethlehemstifte zu Hüttengrund vermittelt; im Krankenhause fanden 8 Schwerkranke Aufnahme.

Eine besondere Aufmerksamkeit wurde wie auch in den früheren Jahren den gesundheitlichen Verhältnissen der Wohnräume gewidmet. Die Vereinsschwester und deren Gehilfin hatten den Auftrag, die Wohnungen lungenkranker Personen aufzusuchen, die Angehörigen über die Ansteckungsgefahr zu belehren und für möglichste Absonderung der Kranken zu sorgen. Die Zahl solcher Wohnungsbesuche stieg auf 7165. Ein wesentliches Mittel, der Tuberkulose entgegenzuwirken, war die gründliche Desinfektion beim Wechsel verseuchter Wohnungen. Seit längerer Zeit hat der Fürsorgeausschuss ein Wohnungskataster vorbereitet, in das jene Stadtwohnungen eingetragen werden, in denen sich auf Grund der in der Fürsorgestelle eingehenden Meldungen Fälle von offner oder geschlossener Tuberkulose sich ereignet haben. Für jeden Fall wird eine besondere Wohnkarte angelegt, die mit den andern zusammen nach Wohnungen, Häusern und Strassen geordnet aufbewahrt werden. Dieses Kataster enthält bereits 2818 Wohnungen in 2241 bewohnten Grundstücken, die sich auf 347 Strassen verteilen. In Fällen, in denen Tuberkulöse mit andern Personen nur ein Bett teilten, wurden bei Mangel an Mitteln leihweise 130 Bettstellen mit Matratzen abgegeben, hierzu kamen noch 349 Decken und 100 Überzüge. Einmal wurde eine Beihilfe zu Umzugskosten genehmigt. Ausserdem wurden 54 Spucknäpfe, 101 Spuckschalen, 39 Wäschebeutel, 5 Luftkissen und 227 Thermometer ausgeliehen.

Zur besseren Ernährung und Verpflegung bedürftiger Kranken und ihrer gefährdeten Kinder wurde Milch verausgabt; der Umsatz an Vollmilch betrug 83868 Liter, an Yoghurtmilch 36 Liter. Speisemarken, für die eine kräftige Kost aus den städt. Kochschulküchen gewährt wird, wurden 7029 abgegeben, an Kakao 5776 Pfd., an Hygiama 215 1 Pfd. Dosen, an Lebertran 1539 200 g Flaschen, an Badesalz 1795 Pfd. Einem Lungenkranken, der seinem früherem Berufe nicht mehr gewachsen

war, wurde eine seinen gesundheitlichen Verhältnissen entsprechende Tätigkeit verschafft.

Um tuberkulösen Kranken oder Tuberkulose-Verdächtigen in wärmerer Jahreszeit im Freien des Waldes tagsüber Aufenthalt zu gewähren und das Allgemeinbefinden durch zweckentsprechende Kuren und kräftige Kost zu heben, wurde 1906 eine „König Friedrich August Walderholungsstätte“ errichtet und seitdem wegen des regen Besuches und der günstigen Erfolge unterhalten. Auf dem der Gemeinde gehörigen 1,3 ha grossen, an der Peripherie der Stadt gelegenen Platze befinden sich je 1 Abteilung für Männer und Frauen-Kinder mit je einer 20 m langen Liegehalle. Die Erholungsstätte steht unter ärztlicher Aufsicht und örtlicher Leitung einer Schwester. Im letzten Jahre wurde sie von 444 Personen (110 Männer, 175 Frauen, 64 Knaben und 95 Mädchen) besucht. Die Gesamtzahl der Verpflegtage belief sich auf 21515, von denen 5434 auf Männer, 8824 auf Frauen und 7258 auf Kinder entfielen. Die Dauer des Gesamtaufenthaltes schwankte zwischen 1 u. 184 Tagen. Den Altersklassen nach befanden sich 151 Personen unter 14 Jahren

69	Personen	im Alter von	14—20	Jahren
118	„	„	20—30	„
66	„	„	30—40	„
33	„	„	40—50	„
6	„	„	50—60	„
1	„	„	60—70	„

Während des Betriebes von April bis Oktober wurden ähnlich wie in den Vorjahren in der Erholungsstätte kurze Vorträge aus dem Gebiete der Tuberkulosebekämpfung und allgemeinen Gesundheitspflege gehalten.

Ende des Jahres 1910 musste mit dem Abbruch der bisherigen Erholungsstätte begonnen werden, da auf dem Platze die ersten Vorarbeiten für das neue Stadtkrankenhaus in Angriff genommen wurden. Dem Verein gelang es nach langen Verhandlungen, für Errichtung einer neuen Erholungsstätte im Nordwesten der Stadt, 5 km vom Stadtinnern entfernt ein geeignetes waldiges Gelände im Ausmass von über 21000 qm zu erwerben, das mittels Vorortsverkehr bequem zu erreichen ist. Ein massives 2stöckiges Hauptgebäude mit heizbaren Speisesälen, Hausmeisterwohnung, Geschäftszimmer, Wohn- und Schlafsälen, Wasch- und Baderäumen, sowie die Verwaltungsgebäude und Liegehallen waren bereits am Ende des Berichtjahres errichtet. Der Sondertypus der Erholungsstätte, in die ausschliesslich nur Tuberkulöse oder Tuberkulose-Verdächtige tagsüber aufgenommen werden, wird beibehalten, zumal sich herausgestellt hat, dass die Erfolge in der Walderholungsstätte, besonders als Vorbereitungsanstalt für Heilstättenkuren sehr günstige waren. Zur Aufnahme können vorläufig 200 Personen gelangen. Neu ist der Plan über Einführung eines beschränkten Nachbetriebes für solche Pfleglinge, die in ungünstigen Wohnungen leben oder keine Angehörigen haben, bei denen sie während der Kurdauer nachts schlafen können. Endlich ist auch ein Versuch der Einführung eines Winterbetriebes geplant.

Seit dem Jahre 1907 hat der Verein das Bestreben, für nicht tuberkulöse, aber lungengefährdete Kinder ein Walderholungsheim zu errichten und gleichzeitig demselben eine Walderholungsstätte für erwachsene

Erholungsbedürftige und Rekonvaleszenten beiderlei Geschlechts, die eine schwere fieberhafte Erkrankung wie Lungen- und Rippenfellentzündung durchgemacht haben, anzugliedern. Die Vorarbeiten sind im vollsten Gange. Geplant ist Tag- und Nacht-, Sommer- und Winterbetrieb. Als Platz für diese Erholungsstätten, in die etwa 200 Kinder und Erwachsene aufgenommen werden können, ist bereits ein Waldgelände in der Grösse von 15 ha in der Nähe der Bahnlinie Chemnitz-Riesa käuflich erworben worden. Zur Deckung der Kosten der Gesamtanlage in der Höhe von 160000 Mk. dienen die Reingewinne aus 2 vom kgl. Staatsministerium genehmigten Geldlotterien, die freiwilligen Spenden und der Erlös mehrerer Wohlfahrtsmarken. Schuster.

784. **O. Bujwid, Die Selbsthilfe der studierenden Jugend im Kampfe gegen die Tuberkulose in Galizien.** *Tuberculosis IX. Nr. 10, 1910.*

Geschichte der für galizische Studenten bestimmten Heilanstalt Zakopane. Sobotta-Görbersdorf.

785. **F. Rufenacht Walters, Sanatorium methods.** *Brit. Journ. of Tuberculosis, IV, 3, July 1910.*

The principles on which sanatorium treatment is based are almost universally accepted. Rigid hyperalimention is not now often employed, although there is some variation in this and other respects. All agree that rest is necessary, when fever is present; but there is some difference of opinion as to the temperature when rest should be observed, partly because of different methods of thermometry. Graduated work is widely adopted in British sanatoria, and Wright's explanation of auto-inoculation as a means of recovery is for the most part accepted. Vaccine treatment and scientifical pharmacology are also necessary in treating consumptives. Autoreferat.

786. **W. Schmidt, „Die Sanatorien für Kinder in Windau und in Berc sur mer (Frankreich) auf Grund persönlich gewonnener Eindrücke".** *Medizinski Obosrenje. 1910, Nr. 8.*

Die Behandlung in den Sanatorien beider Kurorte beschränkt sich fast ausschliesslich auf die möglichst intensive Ausnutzung der Seeluft. Operiert wird fast gar nicht. Die Kranken liegen in den verschiedensten Stütz- und Extensionsapparaten. In Berc stehen den Kranken Eselswagen zur Verfügung, in welchen die Kranken liegend sich selbst kutschieren und so am Strande umherfahren können. Ein wesentlicher Unterschied besteht zwischen Windau und Berc. Während in Windau, wo das Sanatorium vorzüglich geleitet wird, die Kinder durchschnittlich weniger als ein Jahr verweilen und meist nur gebessert die Anstalt verlassen, weil die Mittel zu einem längeren Aufenthalt fehlen, bringen die Kranken in Berc durchschnittlich 2 Jahre zu, einige auch 5 bis 7 Jahre. Das grosse Hospital maritime in Berc mit 2000 Betten wird von der Stadt Paris unterhalten und diese schickt alle tuberkulösen rachitischen und skrofulösen Kinder dorthin. Ausser diesem Sanatorium gibt es aber in Berc noch eine grosse Zahl Privatanstalten, so dass die Gesamtanzahl der Betten die stattliche Anzahl von 10 000 erreicht. Das Sanatorium in Windau ist von der Gesellschaft für Strandsanatorien für chronisch

kranke Kinder gegründet, die Zahlung beträgt 35 Rubel monatlich und die Aufnahme hängt von den Gesellschaftsärzten ab. In Windau befanden sich 70 Kinder im Alter von 7—8 Jahren. Die Verpflegung und die Behandlung, sowie die Organisation und Leitung der Anstalt ist nach Schmidt mustergültig. Die heilsame Wirkung der Seeluft ist evident. Verf. erwähnt auch das Sanatorium Leysin in der Schweiz, das er zwar nicht besucht hat, in welchem jedoch Rollier mit der intensiven Sonnenbestrahlung glänzende Resultate erzielt. Mickwitz.

787. **Bertram Smith, A verandah bedroom for consumptives.** *Brit. Journal of Tuberculosis IV, 2, Apl. 1910.*

F. R. Walters.

788. **H. E. Leigh Canney, The climate of Egypt and North-Africa and its influence on disease.** *Proc. R. Soc. Medicine III, 7, May 1910.*

A description of the different parts of this region from a medical point of view, mentioning the chief health resorts, the best times to arrive there, and other details. Also the relative value in nervous diseases. As regards phthisis, non-acute cases of the first or second stage, and chronic quiescent phthisis associated with bronchitis, are said to do well in the desert. Cases with a tendency to repeated pleurisy probably do better in the Alps or Grand Canary. F. R. Walters.

789. **Peter Balzer, Klimatisches über Ajaccio.** Die Therapie der Gegenwart. *Oktoberheft 1910.*

Was die Indikationen für Tuberkulose betrifft, so wird wegen der auffallenden Gleichmässigkeit in der Wärmeverteilung der einzelnen Wintermonate Ajaccio als Winterstation für diese Kranken warm empfohlen.

Junker-Cottbus-Kolkwitz.

790. **Goldscheider, Ein neuer Lungenstempel.** *Zeitschrift für Tuberkulose. Bd. XVII, Heft 2.*

Neues Modell eines Lungenstempels auf Grund der von Goldscheider angegebenen topographischen Lungenperkussion, hergestellt von der Firma G. Härtel-Berlin.

F. Köhler-Holsterhausen-Werden Ruhr.

791. **Bielefeldt, Die Heilbehandlung der Tuberkulose nach der Statistik des Reichsversicherungsamtes für die Jahre 1905 bis 1907.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XVII, Heft 1.*

Statistische Wiedergabe. F. Köhler-Holsterhausen.

792. **A. Knopf, Licht- und Schattenseiten antituberkulöser Bestrebungen in den Vereinigten Staaten.** *Zeitschr. für Tuberkulose. Bd. XVII, Heft 1.*

K. beleuchtet die ausserordentlich strengen amerikanischen Gesetze für die tuberkulösen Einwanderer in Amerika, ferner die Phthisiophobie mancher Ärzte, welche die psychische Einwirkung der Tuberkulose überschätzen und Tuberkulöse für nahezu unverantworlich oder gar zum Verbrechen geneigt ansehen. Die Staatsbehörde von Oklahoma verweigert tuberkulösen Ärzten die Konzession zur Praxis und mutet den um die

Konzession einkommenden Ärzten einen ganz unverantwortlichen Eid zu. Einheitliche Sanitätsgesetze fehlen in den Vereinigten Staaten völlig. Es fehlt ein nationales Gesundheitsamt.

Andererseits sind auch recht erfreuliche Dinge zu berichten: Die amerikanische Nationalgesellschaft zum Studium und zur Verhütung der Tuberkulose hat 2270 Mitglieder und arbeitet sehr rührig. Es bestehen 286 Dispensaires und 393 Sanatorien, 25 davon sind Staatsheilanstalten. Über 8 Millionen Zirkulare und antituberkulöse Flugschriften wurden verteilt. F. Köhler-Holsterhausen.

793. **Hesse und Pütter, Die Bekämpfung der Tuberkulose in der Stadt Berlin durch die zurzeit sechs Berliner Auskunfts- und Fürsorgestellen für Lungenkranke aus dem Jahre 1910.** *Soziale Hygiene und Praktische Medizin, 1911, Nr. 6.*

Gedrängter Bericht über die segensreiche Tätigkeit der genannten Einrichtungen. Die Arbeitsleistung ist eine gewaltige, befanden sich doch während des Jahres 1910 37415 Personen in Fürsorge; ganz besonders erfreulich ist es, dass das Publikum der Einrichtung wachsendes Vertrauen entgegenbringt, wie die gegen das Vorjahr fast verdoppelte Anzahl der Hilfesuchenden beweist. Bemerkenswert ist auch, dass die Berliner Krankenhäuser wöchentlich den Fürsorgestellen die neuaufgenommenen Offen-Tuberkulösen melden und so das Auffinden der Seuchenherde wesentlich erleichtern. Birke.

III. Bücherbesprechungen.

24. **J. Malgat, La cure solaire de la tuberculose.** *Paris, Baillière et fils, 1910.*

Mit grosser Ausführlichkeit und erheblichem Aufwand von Gelehrsamkeit wird in diesem Buche von 388 Seiten die Heilwirkung der Sonnenstrahlen bei Lungentuberkulose zu erweisen gesucht. Malgat schätzt am meisten die methodische Anwendung der heissen Sonnenbäder, d. h. der Kranke setzt sich mit entkleidetem Oberkörper an das offene Fenster, wenn es warm genug ist, und lässt Rücken oder Brust von der Sonne bescheinen. Die Erfolge sind nun gewöhnlich ausgezeichnet, und lassen die „Sonnenkur" als wahre Panacee bei der Tuberkulose „erscheinen". Wir wollen wünschen, dass es stimmt, werden aber gut tun, etwas Skeptik zu bewahren. Ref. schätzt Luftbäder als ein sehr nützliches Kurmittel ein, von dem er gern Gebrauch macht, dessen Nutzen aber sicher nicht in dem Masse steigt, als die Sonne stärker strahlt und brennt: zu viel Sonne ist viel eher vom Übel. Die Statistik zeigt, dass England und Preussen die geringste Tuberkulose-Mortalität von allen europäischen Ländern haben, so dass sicher nicht die Sonne, sondern andere Faktoren diese Krankheit entscheidend beeinflussen. Die Vorteile und Annehmlichkeiten des Sonnenscheins wird gewiss niemand leugnen: Leider sind sie keine Panacee. Meissen-Hohenhonnef.

25. **S. Jessner, Hautveränderungen bei Erkrankungen der Atmungsorgane.** *Würzburg, Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag). Preis Mk. 0.90.*

Die vorliegende Schrift Jessner's trägt dazu bei, eine empfindliche Lücke auszufüllen: dem Dermatologen wird der innige Zusammenhang mit der inneren Medizin dargelegt, dem inneren Kliniker, welchem die Dermatologie oft fremd

gewesen ist, wieder die dermatologische Folge innerer Krankheitszustände. Eine derartige Aufgabe ist des weitgehendsten Interesses sicher, besonders wenn sie von einem solch erfahrenen Praktiker wie Jessner in prägnanter Kürze bearbeitet wird.

Die Sycosis vulgaris der Oberlippe, die Rosacea werden in ihren Beziehungen zum Naseninnern erörtert, eine eingehende Darstellung nehmen die Leiden des Respirationstraktus ein, welche zu den verschiedenartigen Zirkulationsstörungen der Haut, zu Hautemphysem, zum Herpes simplex, der Roseola, Pemphigus, Purpura, Ikterus, gangränösen Prozessen, Erythema exsudativum, Striae atrophicae führen. Den breitesten Raum der Abhandlung beanspruchen die Hautanomalien bei Lungentuberkulose und die tuberkulösen Hautanomalien. Die letztere Gruppe wird durch das Hinzutreten der Tuberkulide kompliziert. Wenn Jessner sagt, dass man niemals Tuberkelbazillen bei ihnen findet, so widerspricht das mannigfachen in der Literatur gemachten Angaben, ebensowenig darf die Ansicht unwidersprochen bleiben, dass der Lupus in der Regel eine primäre Infektion der Haut darstellt. Durch die Hinzuziehung der Statistik Forchhammer's, welche bei einer Anzahl von Lupuskranken Tod durch Lungentuberkulose verzeichnet, wobei nur in (anscheinend!) einer kleinen Minderheit die letztere dem Lupus vorausging, die Lösung einer solch wichtigen Frage anzubahnen, ist doch wohl nicht angängig. Gerade die Beobachtungen an einem grossen Lupusmaterial sprechen dafür, dass der Lupus meist sekundärer Natur ist, wie dies übrigens von Forchhammer selbst anerkannt ist!

Die geschickte Anordnung und die flüssige Darstellung des hochinteressanten Stoffes werden dem Büchlein viele Leser gewinnen.

Paul Wichmann, Hamburg.

26. **E. S. London, Das Radium in der Biologie und Medizin.** *Mit 20 Abbildungen im Text. Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H. 1911. 199 Seiten. Preis Mk. 6.—.*

Der Verfasser will kein Lehr- oder Handbuch geben, er will lediglich das gesamte Material, welches über die verschiedensten Zeitschriften aller Länder zerstreut ist, sammeln und im Zusammenhang darstellen. Dieses ist dem Verfasser in glücklicher Weise gelungen. Die physikalischen, chronischen und physiologischen Eigenschaften werden an der Hand der Literatur besprochen, eine Reihe von vorzüglichen Illustrationen lassen namentlich auch die physiologischen Veränderungen erkennen. Der lokalen Therapie ist ein grösserer Abschnitt eingeräumt, der Emanationsanwendung als Therapie bei Allgemeinleiden kommt nur eine kurze Besprechung zu. In der Lupustherapie werden die Arbeiten von Strebel, Danlos, Blandamour, Maciutyse, Halkin, Strassmann, S. Goldberg und die experimentellen Untersuchungen von Wichmann hervorgehoben. Auch der sonstigen tuberkulösen Lokalerkrankungen ist kurz gedacht.

In eine nähere Kritik tritt der Autor niemals ein, er weist am Schlusse seiner Darlegungen darauf hin, dass nicht nur die Chemie, Physik und Physiologie, sondern auch die praktische Medizin wesentlich bereichert und gefördert worden sind. Die überaus günstigen Resultate bei der Radiumbehandlung der oberflächlichen Haut- und Schleimhaut-Erkrankungen räumen schon jetzt diesem Agens einen Ehrenplatz in der Reihe der therapeutischen Mittel ein, auch die Anwendung der Emanation berechtigt nur zu den schönsten Hoffnungen.

Jedem, der sich einen umfassenden Überblick über dieses interessante und praktisch wertvolle Gebiet verschaffen will, sei die Lektüre warm empfohlen.

Paul Wichmann, Hamburg.

27. **S. Philippson-Palermo, Der Lupus, seine Pathologie, Therapie, Prophylaxe.** (Aus dem italienischen Manuskript übersetzt von Fritz Juliusberg.) *Berlin, Julius Springer 1911. 42 Seiten mit 8 Tafeln.*

Die Schrift Philippson's erscheint zu einer Zeit, in welcher die Bekämpfung des Lupus grosses Interesse für sich in Anspruch nimmt und die Lupustherapeuten

wie wohl nie zuvor in grösserem Masse an der Arbeit sind. Eine kritische Abhandlung — das will das Büchlein Philippson's in erster Linie sein — ist daher sehr willkommen, besonders wenn dieselbe in umfassender Weise alles praktisch Wissenswerte zusammenstellt.

Der Autor geht von der Pathogenese aus und weist die einseitige Auffassung des Lupus als Hautkrankheit energisch zurück. Der Beginn im Kindesalter, die hauptsächlich sekundäre Natur des Lupus und seine Anfangsstadien werden entsprechend gewürdigt. Auf Grund der eingehenden Darstellung der Pathogenese folgt die Kritik der üblichen Therapie. Diese wendet sich gegen alle jene Methoden, welche das lupöse Gewebe direkt entfernen wollen und naturgemäss die tieferen lupösen Einbettungen nicht erreichen können. Rezidive, Verschlechterungen seien die Folge. Gemeint sind mit diesen Methoden die chemischen Kaustika, der scharfe Löffel, der Thermokauter etc., die Exzision will der Verfasser aus diesem Grunde beim Beginn des Lupus ebenfalls nicht gelten lassen. In der Finsen- und Röntgentherapie, in der Anwendung der operativen Methode Lang's erblickt er die Hauptfaktoren des Heilverfahrens. Man wird solchen Ausführungen von theoretischen Gesichtspunkten durchaus beipflichten können, doch liegen die Verhältnisse in praxi oft anders. Gerade gegenüber den vorzüglichen Dauerergebnissen Lang's, bei Exzision initialer Fälle, sollte der Autor seine theoretischen Bedenken nicht ins Feld führen; auch die chemischen Mittel leisten — mit Schonung angewandt — wesentliche, wertvolle Dienste.

Wird daher der Praktiker hinsichtlich der Therapie nicht völlig zustimmen können, so wird doch die Lektüre des Büchleins ihn ungemein kritisch anregen. — 14 vorzügliche Krankheitsbilder zeigen die Pathogenese.

Paul Wichmann, Hamburg.

28. **Peter Saussen-Düsseldorf, Die Urogenitaltuberkulose.** *Sammlung klinischer Vorträge begründet von Richard von Volkmann. Johann Ambrosius Barth in Leipzig. 1910. Preis Mk. 2.25.*

Der Autor gibt eine umfassende Darstellung der gesamten Pathologie und Therapie dieses Gebietes.

Bezüglich der Pathogenese sind die Auffassungen Guyars und seiner Schüler, welche die Ausbreitung der Erkrankung von einer Infektion der tiefer gelegenen Organe des Urogenitalsystems annahmen, überholt durch die Arbeiten von Baumgarten, Crämer und Steinthal. Die tuberkulöse Infektion im Urogenitaltraktus geht, vorausgesetzt, dass die Stromverhältnisse normale, ungestörte sind, stets in absteigender Richtung vor sich; das Eindringen des Tuberkelbazillus erfolgt ausnahmslos auf dem Blutwege. Fälle primärer hämatogener Tuberkulose der Blasenwand sind wohl ausserordentlich selten und haben wenig mehr als theoretisches Interesse. Prädilektionsstellen der tuberkulösen Ansiedelung sind Niere und Nebenhoden. Von den Sekretdrüsen aus folgt nun die Infektion stets der Richtung des Sekretstromes. Sind die Abflussbedingungen mangelhaft, so wird die tuberkulöse Infektion auf aszendierendem Wege zustande kommen. Retention, Irritationen des Epithels, Stauungen, Trauma, Gonorrhöe bilden wichtige prädisponierende Momente.

Die Nephrophthise ist zunächst stets eine einseitige Erkrankung, die Infektion der zweiten Niere erfolgt in der Regel später hämatogen oder aszendierend von der Blase aus nach Strikturierung ihrer Abflusswege.

Die Einteilung des anatomischen Bildes der Nephrophthise erfolgt zweckmässig in die einfache Sonderung: 1. der Tuberkulose der Drüsensubstanz. 2. die Tuberkulose der Papillenspitzen und benachbarten Schleimhaut. Hierbei ist natürlich von der Miliartuberkulose abgesehen.

Die Tuberkulose der Ureteren, welche durch Deszendenz, Aszendenz oder auch primär hämatogen erfolgen kann, zeigt gewöhnlich eine multiple Erkrankung analog der gleichartigen Affektion des Vas deferens. Die häufigste Form der Cystitis tuberculosa, welche durch das dauernde Hinüberrieseln infektiösen Materials

von der erkrankten Niere her entsteht, schlägt stets den gleichen Weg ein. In der Umgebung des entsprechenden Ureterorefiziums sieht man die ersten kleinen grauweissen Knötchen. Später kann die Infektion auf die andere Seite der Blase übergreifen und dann zur anderen Niere aszendieren. Die weiteren Stadien werden als Blasentuberkulose bezeichnet (Ergriffensein der tiefen Blasenschichten, Vernarbungen, Schrumpfungen) die Urethra posterior, in seltenen Fällen die Urethra anterior werden sekundär ergriffen, Erkrankung der vorderen Harnröhre allein ist überhaupt nicht bekannt. Die Tuberkulose des Geschlechtsapparates beginnt als primäre, hämatogene Affektion der Geschlechtsdrüse und breitet sich den Verhältnissen des Sekretstroms entsprechend aus, doch kann man von der Möglichkeit einer intrauterinen Entwickelung des Leidens, einer von der Bauchhöhle her fortgeleiteten Infektion sprechen, die ihren Weg durch den offen gebliebenen Processus vaginalis nimmt.

Bei der Besprechung der Symptomatologie und Diagnose ist auf die Feststellung des bakteriologischen Befundes entsprechender Wert gelegt. Die Behauptung Guyar's, dass nur in eitrigem Urin sich Tuberkelbazillen vorfinden besteht nicht zu Recht. Verf. macht unter A. auf eine interessante Eigenschaft des bei der Urophthise entleerten Urins aufmerksam. Wenn man denselben unter Luftzutritt stehen lässt, so behält derselbe lange Zeit (bis zu 8 und 10 Tagen) die saure Reaktion bei, während der bei nicht tuberkulösen Leiden gelassene Harn schon nach wenigen Stunden alkalische Reaktion zeigt.

Behufs Prüfung der Nierenarbeit, der funktionellen Diagnostik, betont der Autor, dass wir ein sicheres Mittel zur Bewertung der Nierentätigkeit noch nicht besitzen. Er hält den Standpunkt, welcher auf die Methoden der Funktionsbestimmung überhaupt verzichtet und lediglich der Okularinspektion der freigelegten Niere den Vorzug gibt, für nicht berechtigt, sondern fordert, dass man die Ergebnisse mehrerer Prüfungsmethoden miteinander vergleichen soll. Kommt man hiermit nicht zum Ziel, dann mag die diagnostische Freilegung erfolgen.

Allein das chirurgische Handeln bietet mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit Aussicht auf Heilung der Nephrophthise. Innere Behandlung schafft nur vorübergehenden Erfolg. Aufenthalt in sonnigem, trockenem Klima ist dringendes Erfordernis. Die Cystitis tuberculosa kann nach Entfernung der tuberkulösen Niere ohne weitere Behandlung ausheilen, während bei der Blasentuberkulose mit ihren tiefliegenden Veränderungen eine vollkommene Ausheilung nicht stattfindet.

Die erschöpfende klare Darstellung kann naturgemäss nur durch Studium der Originalarbeit gebührend bewertet werden. Paul Wichmann, Hamburg.

IV. Kongress- und Vereinsberichte.

28. 40. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin. 19.—22. April 1911.

(Ref. Wittich, Berlin.)

Tiegel (Dortmund): Über operative Lungenstauung und deren Einfluss auf die Tuberkulose.

Von der Erfahrung ausgehend, dass die Stauungslunge der Herzfehlerkranken im allgemeinen eine geringere Disposition für Tuberkulose zeigt, wurde im Experiment versucht, operativ eine ähnliche Zirkulationsänderung der Lunge herbeizuführen. Es wurden zu diesem Zweck bei Kaninchen und Hunden an die Lungenvenen einengende Silberdrahtligaturen angelegt, die ohne Schädigung der Gefässwand einheilten und eine dauernde Stenosierung des Gefässes bewirkten. An 80

Versuchstieren (62 Kaninchen und 18 Hunden) wurden bisher im ganzen 150 derartige Ligaturen angelegt.

Das Resultat einer solchen dauernden Blutstauung war jedoch nicht ganz das erwartete. Wohl zeigte der autoptische Befund in den ersten Tagen p. op. eine starke Blutüberfüllung der Lunge, die vergrössert und dunkelrot gefärbt war. Doch bei den nach längerer Zeit vorgenommenen Obduktionen konnte diese Hyperämie nicht mehr festgestellt werden. Die gestaute Lunge war dann mehr oder weniger geschrumpft, fühlte sich derber an und war von blasserer Farbe. In einigen Fällen konnte die Bildung von Kollateralbahnen an der Pleuraoberfläche bemerkt werden. Die mikroskopische Untersuchung ergab teilweise nur sehr geringe Veränderungen der histologischen Struktur, in einigen Fällen jedoch ausgesprochene Vermehrung der bindegewebigen Elemente: Verdickung der Alveolarsepten und der Pleura. Auch die gänzliche Unterbindung von Lungenvenen, die in einigen Fällen vorgenommen wurde, ergab das gleiche Resultat.

In einer weiteren Versuchsreihe wurde dann untersucht, welchen Einfluss die Einengung der Venen auf eine experimentell erzeugte Tuberkulose habe. Die Tiere (Kaninchen) erhielten 1—2 mgr einer Reinkultur (Typus humanus) zu feiner Emulsion verrieben in die Ohrvene injiziert. Nach 2 Wochen bis 2 Monaten wurde dann die Lunge in der eben beschriebenen Weise gestaut.

Das Resultat dieser Versuche war e n auffallendes Zurückbleiben der Entwickelung und Ausbreitung der Tuberkulose in der gestauten Lunge. Während es in der ungestauten Lunge zu ausgedehnten Verkäsungen kam, beschränkte sich der Prozess in der gestauten Lunge auf weniger zahlreiche, kleinere, gegen das Lungengewebe schärfer abgegrenzte Herde, die durchweg geringere Neigung zur Verkäsung zeigten.

Der Gedanke, diese Versuche auch auf andere Organe auszudehnen, namentlich auf die ebenfalls zum Vergleich der Wirkung sehr geeigneten Nieren, liegt sehr nahe und ist auch von dem Vortragenden in Aussicht genommen.

29. Für die VIII. Tuberkulose-Ärzte-Versammlung (Dresden, 12. und 13. Juni).

ist folgende Tagesordnung festgesetzt worden:

Bericht über die Organisation der Tuberkulosebekämpfung in Sachsen.
Über Kläranlagen für Anstalten und Einzelgebäude.
Hydriatische Behandlung in den Lungenheilanstalten.
Erfahrungen über das Koch'sche albumosefreie Tuberkulin.
Tuberkulinreaktion und Anaphylaxie.

Mit der Versammlung ist eine gemeinsame Besichtigung der Hygiene-Ausstellung und im Anschluss an die Versammlung ein Besuch der sächsischen Tuberkulose-Einrichtungen vorgesehen.

Näheres ist in der Geschäftsstelle des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose, Berlin W., Königin Augustastrasse 11 zu erfragen.

30. XVIII. Tagung des Vereins deutscher Laryngologen in Frankfurt a. M. am 31. Mai und 1. Juni.

Es liegt jetzt die Tagesordnung vor. Mehrere interessante Demonstrationen werden stattfinden. Zahlreiche wichtige Themata über Fragen aus dem Gebiete der Rhinologie und Laryngologie werden behandelt. Über die Tuberkulose der oberen Luftwege haben Avellis-Frankfurt und Hartmann-Heidenheim Vorträge angemeldet.

Ausführliches Programm versendet der Schriftführer Dr. R. Hoffmann, Dresden I, Grunaerstr. 8 I.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
Ärztlicher Direktor des Allgem. Krankenhauses Eppendorf in Hamburg.

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag)
Würzburg.

V. Jahrg. Ausgegeben am 3. Juni 1911. *Nr.* 7.

Inhalts-Verzeichnis.

I. Übersichtsbericht:

II. Referate:

III. Kongressmitteilungen.

I. Übersichtsbericht.

Vaccine therapy, its administration, value, and limitations

by F. Rufenacht Walters, M. D., M. R. C. P., F. R. C. S.

About a year ago, a discussion on the above subject was opened by Sir Almroth Wright before the Royal Society of Medicine, London, to which 33 other Fellows of the Society contributed. A full report of this discussion, with additions, was published in October 1910 (Proc. R. Soc. Med. III, 9, Supplement), which is of sufficient general interest to warrant a review in extenso. Wright travelled over the whole subject in his opening address, in the light of his own researches, and attempted to show that in future nearly all medical problems would have to be regarded as problems in immunisation. He looked forward to the reorganisation of medicine on the basis of bacteriology, and argued that none but a competent bacteriologist should attempt to cure a disease caused by bacteria.

Clinician or Bacteriologist.

This led to some discussion as to the relation between the clinician and the pathologist, Wright apparently advocating that the latter should have charge of the case, instead of merely (as at present) occupying a position subordinate to the clinician.

W. Bulloch referred to the hostility between many clinicians and scientists. Physicians have been studying infective diseases for hundreds of years without making any material advance, but the methods of the physiologist and the bacteriologist have made a great difference, and these workers should be allowed to express an opinion on clinical problems. Vaccine therapy has unfortunately already been exploited commercially by pseudo-immunisators who are insufficiently trained. Vaccine therapy will give even better results in the future if it is not regarded as a dernier ressort.

Kingston Fowler eulogised Almroth Wright for his contributions to medical science, but insisted on the importance of adequate clinical training.

A. Latham argued that vaccine treatment should be in the hands of the clinician, who should possess a competent knowledge of bacteriology. There was no more reason that he should himself prepare his vaccines than that he should prepare his own drugs. The clinician should be captain at the bedside, the bacteriologist in the laboratory, and both should work together.

Substantially the same views were expressed by T. J. Horder W. d'Este Emery and A. C. Inman.

The value of vaccine therapy.

There was wonderful unanimity as to the great value of vaccine therapy. While some of the speakers were doubtful as to particular ap-

of the latter caused a remarkable improvement. After eleven weeks high fever, rising up to 41·4° C on one occasion, one dose of tuberculin and two of vaccine brought down the fever to nearly normal within three weeks.

J. Courtenay Max Watters had notes of about 300 cases treated with vaccines. In no case had he regretted using them, and in most the results had been better than with other methods. He quoted cases of pyorrhoea alveolaris, pneumonia, rheumatism due to Friedländer's bacillus, another case of rheumatism treated with b. pyocyaneus from the urine, a case of rheumatoid arthritis with a streptococcus in the urine, sputum and faeces, and cases of glycosuria with complications.

F. Ashton Warner had been perfectly satisfied with the results of vaccine treatment, which he applies with the aid of the opsonic index or the clinical sigus or both. Cases were quoted of infection by gonococci, pneumococci, the acne bacillus, b. coli communis, and the influenza-bacillus.

P. Watson Williams quoted cases of infective diseases of the nasal accessory sinuses successfully treated with vaccines and suggested that such treatment might to useful in incipient adenoids.

W. d'Este Emery had had both successes and failures with vaccine treatment, but many of the latter were in cases which had resisted ordinary methods of treatment.

Among successful cases were one of severe longstanding gonococcus rheumatism, lesions due to staphylococci in the skin or of bacillus coli in the urinary tract, some (but not all) cases of pneumococcus infection and surgical tubercle.

T. J. Horder, commented on the difficulty in obtaining scientifically perfect evidence as to the value of vaccine treatment, and on the absence of experiments on animals to prove it. Clinically he was convinced of its value. He also referred to the lack of a standard of virulence for vaccines; to the presence of bacteria in apparently healthy tissues, and to the recurrence of boils etc. after prolonged vaccine treatment, which might-point to a lowering of the bodily resistence.

Chas. Slater emphasized the need of great care in selecting evidence. In many cases the causal relationship was only presumptive, in others the strain of bacteria was ill-defined.

A. C. Inman pointed out that one of the first effects of vaccine treatment was a tonic effect, after which in some cases there followed local improvement, partial or complete.

The limitations of vaccine therapy.

Wright pointed out that many of these were due to the extent of the as yet unexplored field, or to hasty generalisations. More serious limitations were the need of an exact complete and continuous bacteriological diagnosis, an exact bacteriological knowledge on the part of the doctors concerned, natural limits to the responsive power of the patient, the need of an efficient lymph stream through the affected part, the necessity of long continued treatment in longstanding disease in order to completely

—

eradicate the mischief, and the necessity in many cases to control the dosage by the opsonic test.

Bacterial infections are of two classes: surface infections by microbes which are normally saprophytic on the affected surfaces, and infections with microbes which are always pathogenetic. In the former class it is useless to aim at the complete extinction of the microbe.

In many cases where only a single dose of vaccine is needed—e.g. aborting a stye on the eye or arresting a streptococcus infection in a wound —there is no doubt as to the success. The game consists in winning one trick. In other cases where a succession of doses is necessary, there may be room for difference of opinion. If the case gets steadily worse, or if it gets steadily better, there is no doubt, provided that spontaneous cure was improbable; but in many cases while the whole game is neither lost nor won, some tricks are won and some are lost, and the conclusions drawn often depend on the observer's personal bias. The same however is true of surgical treatment, or of any other medical measure.

W. concluded with a warning that doses of bacterial vaccines cannot be given like doses of medicine thrice daily or at other regular intervals regardless of their effect.

D. W. Carmalt-Jones: Vaccine treatment was often the only means of attacking pathagenic microbes—e.g. in chronic bronchitis. It was therefore more to be relied upon than drugs, many of which merely attacked symptoms. Inoculation however cannot succeed in the presence of dead tissues. Surgical treatment would still be necessary, and should be combined with vaccine treatment where advisable.

A. Latham: Vaccine therapy is less useful in cases where auto-inoculation cannot be controlled; hence tuberculin treatment usually fails if there is constant harrassing cough or uncontrollable vomiting.

R. T. Hewlett considered that vaccine treatment was too often left as a dernier ressort. There were however also cases which contrary to expectation did not do well under such treatment. Sterilisation by heat probably destroys some useful properties. Microbial endotoxins may have some value. Beredka's method of treating the microbes with an immune serum may be useful for treatment as well as for immunisation. Also, as Hort has pointed out, the toxins from tissue degeneration have to be reckoned with. This is one argument for auto-inoculation instead of vaccine treatment. There is probably a large field for extending serum therapy.

St. Clair Thomson had been disappointed with vaccine treatment in lupus of the nose and throat and in suppuration in the accessory sinuses of the nose. Different bacteria might successively occupy these cavities.

Possible extensions of vaccino-therapy.

Wright suggested, on the evidence of two cases that he had seen, that it might be possible to prevent the formation of scar tissue after burns by combatting the supervening bacterial infections. He had seen a case of x ray dermatitis in which apparently streptococcal infection played a part. Inflammatory trouble at the root of a tooth, pruritus ani, hay fever, the formation of urinary calculi, indigestion of some kinds,

epilepsy, cancer, diabetes, enuria, were mentioned as being possibly or certainly due in part or entirely to bacterial infection. The cause of fermentation in the alimentary tract is probably microbic infection from the mouth. In infancy almost any infection associated with the liberation of toxins will produce convulsions. In cancer much of the pain, swelling, inflammation and cachexia, appears to be due to the micrococcus neoformans of Doyen. In a case of pancreatic diabetes under S. R. Douglas the symptoms varied with the resistance to a coliform bacillus found in the faeces. W. mentioned two cases of enuresis due to unsuspected coli-infection of the urine, cured by vaccine treatment. There is presumptive evidence that rupia in syphilis is sometimes caused partly by streptococci. There is no tuberculous or syphilitic ulceration of a mucous membrane which is not complicated by secondary infections. A case was mentioned where a tuberculous ulceration was cured under a combined vaccine of tubercle, staphylococcus and streptococcus; but in a relapse this was of no value, while the case got well under a proteus vaccine combined with a few doses of K. I.

W. Deane Butcher spoke on the subject of the production of auto-vaccination by electrical methods. He holds that the x rays, high frequency effluves etc. cause an elaboration of antibodies at the seat of the disease or in the adjacent glands. He also alluded to thermo-penetration which enabled the operator to produce an easily regulated rise of temperature in a deepseated organ.

H. Lewis Jones supported the previous speaker.

Methods of administration of vaccines.

A. Latham defended the oral administration of vaccines. He gives them on an empty stomach in a little fluid isotonic with the blood. He also occasionally uses the hypodermic method. As a rule the equivalent dose hypodermically was rather less than half the oral. He begins with very small doses, guided by the temperature and general clinical results.

F. R. Walters objected to mouth administration on the ground of its inferior reliability.

K. W. Goadby referred to experiments on Guinea pigs, from which it appears that two hours digestion in the presence of pepsin and HCl does not entirely destroy the immunising properties of a strong vaccine of bacillus pyocyaneus.

Henderson Smith reviewed the evidence for and against mouth administration, concluding that it was less reliable than the subcutaneous method, and produced a less perfect reaction. H. W. Bailey and A. C. Inman took the same view, while D. Lawson preferred oral administration, which he had proved to cause a definite negative reaction.

The opsonic test in treatment.

A. E. Wright: Progress can be estimated by the opsonic index in four ways: 1. If after discontinuing the inoculations the index does not sink to below normal (provided autoinoculations can be excluded). 2. Or

if the index remains normal some time after when examined at intervals. 3. Or if increasing the lymph-stream through the affected part by massage, a tight bandage or other means, does not alter the index, then the local infection is probably extinct or nearly so. 4. If active exercise does not alter the index, the existence of other foci of infection is improbable.

W. then defended the opsonic test against some of the criticisms which had been brought forward. As regards the statistical objections, he pointed out that the figures on which these are based bear not only on the ordinary mathematical limit of error, but also on the functional error of the observer or observers. In counting pips on a card the functional error is negligible; but in auscultation or other matters calling for skill and judgment the functional error may be great, and may vary at different times even in the same observer. As regards the opsonic test, when the functional error has been reduced by practice and patience to small dimensions, the customary count of 100 leucocytes is sufficiently accurate.

Coming to the objection that the opsonic factor is only a partial measure of the antibacterial forces of the body, W. admits this, but points out that no complete evaluation is possible, and that the opsonic index has been proved to rise and fall in accordance with the clinical condition. The correlation cannot in the nature of things be complete, but it is sufficient to be of practical value. The same objection applies even to thermometric observations.

W. believes that there is at present no other guide which might replace the opsonic index so that it is advisable to employ the latter, unless the appropriate dose is already known (as in ordinary localised staphylococcal or streptococcal infections, in acne or croupous pneumonia). In sycosis however, or in very chronic streptococcus infections associated with tuberculous disease of bone, or in chronic coliform infections, the test is necessary. As regards tuberculous infection in phthisical out patients, W. takes the index the day before the expected inoculation, and only employs such doses as produce no negative phase. In patients treated in the wards, more frequent determinations are necessary; also in localised infection where the dose is being increased, or where progress is not satisfactory. In cases of septicaemia and of advanced phthisis the rapid changes due to auto-inoculation render the test of little value. W. does not accept Lathams rule as to an inverse relation between temperature and opsonic index.

Crace Calvert believes in the usefulness of the opsonic test, but has abandoned it in most cases through lack of time. He accepts the views of Latham and Inman as to the inverse relation between temperature and opsonic index.

A. Latham reserves the test for doubtful cases, relying on temperature and clinical condition for guidance in dosage.

W. d'Este Emery stated that his results in treatment had been neither better nor worse since he had abandoned the test as a guide to treatment. The opsonic index is not a complete measure of the bodily resistance. A vaccine produces three effects: 1. a local reaction which if slight consists in an aseptic inflammatory change, if severe may cause

necrobiosis of the lesion; 2. an alterative action, consisting in a general improvement in health, reduction of anaemia etc. This is probably non-specific. 3. The production of immunity. This is not always to be aimed at in treatment, as it may interfere with success by raising the dose necessory to cause a reaction. A horse with an abundant supply of antitoxin in the blood may die from a small dose of toxin, and a patient whose blood is powerfully bactericidal to typhoid bacilli may suffer from a relapse after typhoid fever. The advantage of small doses of vaccine is that they have no cumulative immunising effect. The curative effect of a vaccine however is due mainly to its reactive action, and much less (if at all) to the elevation of the opsonic index, so that the test is not usually to be depended upon in treatment.

T. J. Horder considered that the facts of vaccine therapy had outgrown the hypothesis of the opsonic index. The state of the patient is the true index to the effect of a vaccine.

Butler Harris no longer employs the opsonic test in acute cases, or in lesions for which the vaccine dosage has abready been determined clinically.

A. Whitfield quoted cases of acne in which the opsonic index proved unreliable as a guide to dosage. In treatment the clinical condition is a better guide.

A. C. Inman bases his treatment on the clinical condition, the temperature chart, and the opsonic index, not on any one of these alone. A patient may do ill with a high opsonic index and agglutination titre, and vice versa.

W. B. Leishman pleaded for his original method of estimating the opsonic index, on the grounds that the technique is simpler, phagocytosis goes on in fresh blood plasma instead of serum, the patients own leucocytes are employed, and cells are not exposed to repeated washing and centrifuging. He fully admitted the scientific value of the method and work of Wright and Douglas. His own work on rabbits showed that the opsonic index after immunisation was altered for a longer period than bactericidal or agglutinising power. Experiments on man showed that vaccines enclosed in pills of fat and stearin were capable of immunising, but the results were extremely irregular.

L. Colebrook showed charts from a case of glanders showing how difficult it often is to draw conclusions from the temperatures, and how these do not correspond in any regular way with the opsonic indices. The contention that with perfect technique and a sufficiently wide field of observation all sera would give a normal index was shown to be absurd, though the evidence in some tubercle cases was less striking. A case of afebrile phthisis was quoted in which the indices were uniformly low until a pleuritic effusion due to mixed tubercle and pneumococcus caused an autoinoculation with high indices for a fortnight, and a corresponding clinical improvement. A case of tender enlarged glands in the neck had a tubercle index of over 1·4, and improved without treatment for a time. After three weeks the index came down, and inoculations completed the cure, which has persisted for eight months. Various cases were quoted to show the use of the opsonic index in determining the appropriate dose of tuberculin.

H. W. Bayly referred to experiments of his own, which tended to prove that the tuberculo-opsonic index in presumably healthy women was lowered by fatigue. Small excursions in the index were of no value as an indication.

R. T. Hewlett observed that if the test were employed it should be done by some one whose technique was beyond reproach.

The opsonic test in diagnosis.

K. W. Goadly found the opsonic test a great help in cases of doubtful causation in identifying the pathogenic organism.

A. Whitfield referred to Lawson's observation that a healthy person after inoculation with a vaccine did not show a marked negative phase, so that if this is present it points to the subject being already infected with the particular organism; but the converse is not equally true. A doubtful case of whitlow caused by tuberculosis was quoted; also a case of abscess in the cheek in which the test failed, but tuberculin cured; also a doubtful case of lung disease.

Butler Harris continued to use the opsonic index in diagnosis.

Tuberculin treatment.

No reference was made in this debate to Koch's method of tuberculin treatment. Interest centred rather round cases which would originally have been considered unsuitable for such treatment, but which might possibly be improved by smaller doses of tuberculin.

H. W. Bayly had not been as impressed with the value of tuberculin as with that of other vaccines. He mentioned an apparently hopeless case of multiple tuberculous disease which was enormously improved by hygienic treatment in the country without any tuberculin.

Crace Calvert had mostly treated cases of pulmonary tuberculosis which were not doing well under ordinary treatment, and had on the whole been pleased with the effect of vaccines. He prefers B. E. to T. R., and gives minute doses to febrile cases. Sometimes the temperature has gone up afterwards, but in spite of this the patient has improved.

W. d'Este Emery found surgical tubercle in small lesions in contact with healthy vascular tissues did well on tuberculin; with large masses surrounded by fibrous or caseous matter the local change is only trifling, although the general health often improves.

J. W. Eyre had good results with tuberculin in tuberculosis of the conjunctiva. In tuberculosis of the larynx there was often a remarkable improvement under tuberculin; but if this or joint disease were associated with lung disease the latter often got worse while the former got better.

Butler Harris had found tuberculin treatment under opsonic regulation a failure in phthisis and in lupus, but a great success in non-suppurating glands and early hip disease. For these cases Koch's B. E. is best.

R. T. Hewlett referred to the difficulty in estimating the value of tuberculin in pulmonary phthisis, owing to the clinical variation met with. There is one class which tends to get well, even if the conditions are but moderately good. Another class tends to get well if well cared for under good conditions. There is a third class which tends to go down hill,

whatever is done. In this class there are cases which run a long course —ten or twenty years—with remissions. For tuberculous glands he advocated immunisation followed by excision and then periodical tuberculin treatment to keep up the immunity.

D. W. Carmalt Jones has published elsewhere the records of 367 consecutive cases of chronic tuberculosis treated at St. Mary's Hospital. There was not an unbroken series of successes, but on the whole the results were very good.

A. Latham had found tuberculin to be less useful in pulmonary than in other forms of tuberculosis; but he had seen apparent cures in most desperate cases. Cases quoted. Tuberculin appears to be a specific in tuberculous peritonitis with effusion; also in any form of tuberculosis without localising signs. Anaemic children with lassitude slight fever, and it may be slight enlargement of the glands, usually respond promptly to such treatment. As regards pulmonary tuberculosis tuberculin usually fails to do permanent good in long standing cases with fever, and sometimes does harm. In early cases, and in chronic cases without fever, tuberculin is most valuable. Autogenous vaccines are more efficacious than stock vaccines. Possibly autogenous tuberculins will in future be more easily prepared than at present. Since we do not know how long immunity persists, treatment should be continued for some time after apparent recovery. A real cure is seldom effected if there is much dead tissue in the body, not removable surgically. L. often uses the opsonic test in diagnosis, but does not trust it absolutely, and discards it in treatment, since the clinical condition and the temperature chart are as reliable and more easily observed.

David Lawson based his remarks on an experience of 600 cases of vaccine treatment. In doing the opsonic test he puts the pipettes from the incubator into a vessel of cold water in order to stop the phagocytosis which continues at room temperature; and he counts 100 cells in each specimen. The opsonic test is of no value n prognosis. He quoted a few cases of mixed lung infection treated by vaccines. Some of these recovered, others were not improved. Cases of this kind with marked pyrexia and hectic are little affected by treatment.

He has not found any reduction of pyrexia in phthisis follow the exhibition of tuberculin, but has observed it in gland cases. He has abandoned the use of tuberculin in febrile phthisis. In nonfebrile cases which cease to make further progress under hygienic treatment a prolonged course of tuberculin is invaluable.

Maynard Smith presented an elaborate report on 72 cases of tuberculous joint disease. Rest is as essential as it ever was in treating such cases. Moreover it is not enough to give a vaccine; one must ensure its penetrating to the affected areas. He had obtained better surgical results with tuberculin than without it.

F. R. Walters advocated minute doses of tuberculin in some febrile tuberculous cases. These doses will usually cause a slight reduction in the temperature. A similar reduction was sometimes observed as a consequence of auto-inoculation in very chronic febrile cases.

II. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

794. **Th. Pfeiffer und H. Trunk, Weitere Untersuchungen über die Einwirkung von Fermenten auf Tuberkulin.** *Wien. klin. Wochenschr., 1911, No. 11.*

Frühere Versuche hatten den Verff. gezeigt, dass Tuberkulin durch Pepsin und Trypsin verdaut, durch Erepsin jedoch nur langsam angegriffen werde. Als Reaktion auf die Wirksamkeit verwendeten sie wieder die Kutanprobe mit vorbehandeltem verglichen mit der gleichen Probe mit Originaltuberkulin.

Mit Lab behandeltes Tuberkulin liess frisch oder nach kurzer Zeit im Brutschrank keine Abschwächung erkennen; 16 Tage mit Lab digeriertes Tuberkulin erwies sich als nahezu unwirksam. (Beweis für die proteolytische Wirkung der Labessenz oder Wirkung der beigemengten peptischen Fermente?)

Verschiedene Pepsine wirken abschwächend je nach der Stärke des Salzsäuregehaltes. Doch scheint der HCl-Gehalt nicht die Ursache hierfür zu sein, da auch die neutralisierten Pepsinpräparate in der gleichen Stufenfolge wie die nativen abschwächend wirkten. Die Verff. „neigen der Ansicht zu, dass die Handelspepsine eine auch bei neutraler Reaktion wirkende Protease enthalten, wenn nicht überhaupt der Lehrsatz von der Notwendigkeit saurer Reaktion für die Pepsinverdauung einer Revision bedarf.“ A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

795. **Falk, Über Wirkung der Stauung auf die lokalen Tuberkulinreaktionen und die lokalen tuberkulösen Prozesse nebst einem Versuch zur Erklärung derselben.** *Inaug.-Diss. Erlangen 1911, Junge u. Sohn. 25 S.*

Starke Stauung nach Bier bewirkten beim positiven Pirquet und bei älteren Impfpapeln regelmässig intensive Dunkelrotfärbung, die sich als kleine Hämorrhagien herausstellten, jedoch blieben die Kontrollen unbeeinflusst. Dasselbe trat ein bei den Moro'schen Knötchen und bei Lichen scrophulosorum, Lupus vulgaris. Als Erklärung der Blutungen wird die Entzündung an der Impfstelle und eine spezifische Noxe, die auf die Gefässe wirkt, herangezogen. Kögel, Schömberg.

796. **Franz Hamburger und Romeo Monti-Wien, Über Tuberkulin-Immunität.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XVI, H. 3, S. 271—286.*

Im Blutserum Tuberkulöser entstehen unter dem Einflusse von Tuberkulininjektionen tuberkulinentgiftende Substanzen, welche das Zustandekommen der typischen Tuberkulinreaktion verhindern. Im Blute von mit steigenden Tuberkulindosen vorbehandelten Nichttuberkulösen entstehen dagegen keine Antikörper. Die Pickert'sche Beobachtung, wonach in manchen Fällen spontan heilender Lungentuberkulose beim Ewachsenen Tuberkulinimmunität vorkommt, konnte bei Kindern nicht bestätigt werden.

Beim Kinde heilt vielmehr die Tuberkulose unter Zurücklassung einer Tuberkulinüberempfindlichkeit aus. Die Ergebnisse der Versuche sprechen gegen die Behandlung der kindlichen Tuberkulose mit grossen Dosen Tuberkulin. Scherer, Bromberg-Mühltal.

797. **Marxer, Experimentelle Tuberkulosestudien.** *Berl. tierärztl. Wochenschr. 1910, 7.*

Entsprechend den von Zeuner und Broll gemachten Mitteilungen bestätigt der Verfasser, dass Tuberkelbazillen durch Behandlung mit ölsaurem Natron abgetötet werden (0,01 g Bazillen zu 5 ccm der Seifenlösung 1 : 60 tötet sicher ab). Die mit so hergestellten, zum Teil auf 70° erwärmten Emulsionen abgetöteter Tuberkelbazillen vorbehandelten Meerschweinchen erlangten beträchtlichen Schutz gegen eine nachfolgende Infektion mit vollvirulenten Tuberkelbazillen. Auch im Heilversuch erwiesen sich die Präparate nützlich (sehr überzeugend erscheinen dem Ref. die Versuchsprotokolle nicht). Römer, Marburg.

798. **Robin et Fiessinger, Etude du pouvoir catalytique du sang chez les cancéreux et les tuberculeux.** *Bull. de la Soc. de Biologie. 29 Novembre 1910.*

Le sang possède un fort pouvoir catalytique qui s'exerce plus spécialement sur l'eau oxygénée dont il dégage une molécule d'oxygène. Ce pouvoir, qui est peut être dû à une catalase, comme semblerait le prouver sa diminution considérable sous l'influence du chauffage à 56 degrés, appartient surtout aux globules rouges, très peu au sérum, à la fibrine et aux globules blancs.

Dans le sang des tuberculeux et des cancéredux il est notablement diminué. Cette diminution est assez souvent, surtout chez les cancéreux, hors de proportion avec l'intensité de l'anémie. Peut-être le pouvoir catalytique est-il en rapport avec la qualité des globules rouges autant qu'avec leur quantité. F. Dumarest.

799. **Jousset, De l'action des rayons ultra-violets sur la tuberculine et les sérums antituberculineux.** *Bull. de la Soc. de Biologie. 29 Novembre 1910.*

Sous l'action prolongée des rayons ultra-violets la tuberculine perd sa toxicité et devient biologiquement inactive. Mais il ne s'agit pas d'une véritable destruction comme le prétendent M. et Mme Henri: elle conserve en effet son pouvoir précipitogène au contact du sérum antituberculineux.

Il n'en va pas de même du sérum antituberculineux qui, sous l'influence des mêmes radiations, perd rapidement son pouvoir précipitant, puis se trouble, s'épaissit, se gélatinise et se comporte comme s'il contenait un chromogène décomposable par les radiations ultra-violettes.

F. Dumarest.

800. **Pauly, Aortite tuberculeuse et sac anévrysmal de la grande valve mitrale.** *Soc. nat. méd. de Lyon, in Lyon Médical, No. 40, 1910.*

L'auteur rapporte le cas d'un malade mort de granulie généralisée survenant au cours, d'une tuberculose pulmonaire et à l'autopsie duquel il

trouve des lésions d'aortite, de péricardite, de néphrite hémorragique. Etudiant les particularités que pendant la vie avait présentées le malade, et les données nécropsiques, il rapporte à la tuberculose toutes les diverses lésions constatées. F. Dumarest.

801. **Giuliani et Faysse, Recherches sur la bacillurie tuberculeuse chez les phtisiques pulmonaires.** *Lyon Médical, No. 45, 1910.*

Les auteurs, après un historique assez complet de la question, concluent de 14 observations personnelles, que la bacillurie chez les tuberculeux pulmonaires n'existe pas, à moins qu'une portion de leur système génito-urinaire: rein, vessie, prostate, vésicules séminales, épididymes, ne soit déjà le siège de lésions bacillaires, folliculaires ou non. Ils croient donc que quand l'inoculation de l'urine d'un malade sera positive, on devra conclure à l'existance d'une tuberculose génito-urinaire, même si ce malade présente des lésions pulmonaires. F. Dumarest.

802. **A. Poncet et R. Leriche, Tuberculose inflammatoire du squelette — L'ostéomalacie d'origine tuberculeuse.** *Lyon Médical, Bulletin, No. 2, 1911.*

Les auteurs qui récemment rattachaient à la tuberculose inflammatoire nombre de cas de scoliose des adolescents, lui rattachent aussi un grand nombre de cas d'ostéomalacie — ostéomalacies généralisées, aussi bien qu'ostéomalacies locales décrites par Gayet et Bonnet.
F. Dumarest.

803. **Antonin Poncet et René Leriche, Tuberculose inflammatoire et scoliose d'origine tuberculeuse.** *Lyon Médical, No. 41, 1910.*

Les auteurs insistent une fois de plus sur le rôle de la tuberculose inflammatoire dans la production de nombre de déformations osseuses progressives et particulièrement de la scoliose. Ils pensent que «l'infection quelle qu'elle soit, favorise la formation des courbures anormales, en ramollissant les os, en affaiblissant les résistances rachidiennes, et qu'elle est la véritable cause de la scoliose, syndrôme et non maladie esentielle». Or, pour eux, la tuberculose inflammatoire est une infection fréquemment en cause. F. Dumarest.

804. **Poncet et Leriche, Scoliose d'origine tuberculeuse.** *Académ. de Méd. 4 Octobre 1910.*

Les auteurs estiment que la toxi-infection tuberculeuse peut suffire à elle seule pour expliquer la marche des lésions constatées à l'autopsie des scoliotiques. — Elle peut expliquer de même les autres lésions constatées dans la tarsalgie, le génu valgum et les autres affections ostéo-articulaires de l'enfance et de l'adolescence. F. Dumarest.

805. **H. Horand, Thèse de Lyon, 1910, sous l'inspiration du Pr. Tripier, Les formes basales de la tuberculose pulmonaire.**

Le diagnostic de la nature tuberculeuse d'une affection siégeant á la base du poumon n'est pas une chose difficile. Il suffit d'y penser et de

rechercher tous les petits signes de la tuberculose, sans négliger les renseignements que peut fournir le laboratoire.

Il est très important d'établir précocement son diagnostic.

F. Dumarest.

806. **Victor Pauchet, Tuberculose rénale. Etat du rein opposé.** *«La clinique» 13 Janvier 1911.*

Le docteur Pauchet étudie successivement:

1° Les modifications fonctionelles que subit le rein opposé, dans le cas de tuberculose unilatérale.

2° les moyens qui permettent de faire le diagnostic du rein atteint.

3° La valeur fonctionnelle du rein laissé en place après néphrectomie.

4° L'état du rein opposé au point de vue des indications et contre-indications opératoires. F. Dumarest.

807. **Henry Fayol, De l'état du rein du côté opposé dans la tuberculose rénale.** *Revue critique. Lyon Chirurgical. 1 Decembre 1910.* F. Dumarest.

808. **Bernard et M. Salomon, Les formes de la tuberculose rénale d'après les données expérimentales.** *Congrès français de médecine. Octobre 1910.*

Comparant les formes expérimentales et les types humains de tuberculose du rein, les auteurs sont amenés à distinguer les trois catégories suivantes:

1° une forme primitive, tuberculose infiltrée du rein, le plus souveut unilatérale au début caractérisée par l'évolution chronique de lésions folliculaires allant du stade miliaire au stade caverneux. Elle répond à une inoculation accidentelle, pauvre, hématogène comparable aux injections intravéineuses expérimentales et relève de la chirurgie car elle permet l'ablation du rein auquel elle est localisée.

2° des formes secondaires, néphrites folliculaires ou non à lésions bilatérales. Elles répondent à des inoculations plus riches, comparables aux injections artérielles expérimentales. Elles s'observent plutôt chez des tuberculeux bacillémiques et relèvent de la médecine.

3° enfin des rétentions rénales tuberculeuses, uro-ou pyonéphroses. Elles exigent l'existence d'un obstacle urétéral absolu, d'où la rareté de leur production en expérimentation ou en clinique.

F. Dumarest.

809. **Basja Siew, Aszendierende Nierentuberkulose.** *Inaug.-Diss. Zürich 1910.*

Die aufsteigende Nierentuberkulose hat ihren Ausgangspunkt 1. im Genitalapparat, 2. in der Blase, 3. in der erkrankten anderen Niere von der deszendierend die Blase affiziert ist. Die Tuberkelbazillen können durch antiperistaltische Bewegungen der Ureteren ins Nierenbecken gelangen oder aber die schwer tuberkulös veränderte Blase presst Residualharn in die Ureterenmündungen als Locus minor. resistentiae. Verfasserin referiert über zahlreiche besonders von Wildbolz ausgeführte Tierversuche, von denen eine Anzahl positiv ausfielen. Um eine antiperistaltische Welle zu erzeugen, ist nicht, wie man früher annahm, eine Urin-

retention nötig, eine starke mechanische Reizung der Blase genügt. Mitteilung von 15 Fällen von aszendierender Nierentuberkulose, z. T. mit Sektionsresultat. Das Vorkommen der aszendierenden Nierentuberkulose ist im Vergleich mit der primären und deszendierenden Nierentuberkulose sehr selten. Nienhaus, Davos-Dorf.

810. **Zeitlin Bella, Primäre Blasentuberkulose.** *Inaug.-Diss. Zürich 1910.*

Primäre Blasentuberkulose ist möglich, viel häufiger ist aber eine sekundäre tuberkulöse Erkrankung der Blase und zwar aszendierend oder deszendierend, beim Weibe nur deszendierend.

Verf. referiert über 2 noch unveröffentlichte und aus der deutschen, französischen und englischen Literatur gesammelte Fälle. Hiervon sind 2 sekundär erkrankt.

Der Sitz der Erkrankung ist nicht konstant der gleiche, es kommen meist scharf umrandete Ulzerationen von verschiedener Ausdehnung und Tiefe vor.

Tuberkelknötchen sind selten.

Therapeutisch hatten guten Erfolg Instillationen mit Sublimatlösung, Jodoformöl und chirurgischer Eingriff mit Sectio alta.

Nienhaus, Davos-Dorf.

811. **Klippel et Chabrol, Sur la tuberculose expérimentale du pancréas.** *Bulletin de la Société de Biologie. 11 Novembre 1910.*

Après avoir inoculé à des cobayes soit par voie sanguine (souscutanée ou intrahépatique) soit par voie canaliculaire, des bacilles de virulence variée, Klippel et Chabrol ont étudié les altérations expérimentales ainsi produites dans le pancréas. Quels que soient la virulence du bacille inoculé et son mode d'inoculation ils notent, comme fait dominant et constant, la réaction de la trame conjunctivo-vasculaire, depuis la présence de polynucléaires, de macrophages, d'éléments lymphoconjonctifs, jusqu'à la sclérose organisée. Ces modifications interstitielles prédominent au niveau des îlots de Langerhans, ce qui s'explique par la riche vascularisation des îlots. Cependant les éléments inflammatoires figurent aussi en assez grand nombre dans les espaces interlobulaires où ils semblent prédominer autour des canaux excréteurs: ce dernier fait viendrait à l'appui de l'hypothèse de Carnot qui tendait à faire dépendre l'angiopancréatite tuberculeuse d'une excrétion bacillaire.

Le parenchyme présente de la dégénérescence acidophile au niveau des îlots, granulograisseuse au niveau des acini. On n'y observe presque jamais les altérations spécifiques de la tuberculose, et la dégénérescence caséeuse et la présence des cellules géantes et de follicules, doivent être attribués aux ganglions interlobulaires dont la présence est souvent méconnue. F. Dumarest.

812. **H. Hültl-Budapest, Der obturierende Ileus.** *Aus dem Vortrage des Verf's.: „Der Ileus", gehalten auf der III. Generalversammlung der ungarischen Chirurgen in Budapest 1910.*

Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Karzinom bei der konzentrischen Stenose des Darmes. Wichtig ist die Lokalisation der

Verengung und das Alter der Patienten. Tuberkulose kann in jedem Alter vorkommen; sie ist am Dickdarm selten, in Cökum häufig; am Dünndarm finden wir sie als Ursache einer mehrfachen Verengung meistens nur bei jüngeren Individuen. Karzinom ist am Dünndarm sehr selten. Am Kolon zeigt sich der Krebs insbesondere nach den 30er Jahren. Form und Palpabilität kommen auch in Betracht. Am leichtesten ist Tuberkulom und Karzinom der Valvula ileocoecalis palpabel. Die tuberkulöse Geschwulst wird früher fixiert, mit der Umgebung verwachsen, doch das Darmlumen bleibt dabei länger durchgängig. Der karzinomatöse Blinddarm bleibt gewöhnlich lange mobil, die Stenose aber entwickelt sich bald. D. O. Kuthy, Budapest.

813. **A. Worobjew, Zur Frage der Tuberkulose des Bruchsackes.** *Wratschebnaja Gazeta, 1910, Nr. 4 u. 5.*

Der Verf. stellt 40 in der Literatur niedergelegte Beobachtungen über Bruchsacktuberkulose zusammen und fügt 5 eigene hinzu, die ausführlich beschrieben werden. Auf Grund dieses Materials nimmt er Stellung zu der Frage, ob der Bruchsack in der Regel primär (Lejars, Jonnesco) oder sekundär (Bruns, Roth u. a.) tuberkulös erkrankt. In 15 von 45 Fällen war keine anderweitige Tuberkulose nachweisbar, doch war sie nie sicher auszuschliessen, während in 27 Fällen sichere Tuberkulose anderer Organe bestand. Bruchsacktuberkulose ist also wohl meist sekundär, wenn auch die Möglichkeit einer primären Affektion nicht ganz abzulehnen ist. Masing, Dorpat.

814. **Stiller, Magengeschwür und Lungentuberkulose.** *Berl. klin. Wochenschr. 1911, No. 8.*

Die von Brehmer inaugurierte physikalisch-diätetische Behandlung der Lungentuberkulose ist im eigentlichen Sinne als eine direkte Behandlung der Asthenie und nicht der Phthise aufzufassen. Die Phthise ist ein Produkt der asthenischen Organisation, insofern diese das konstitutionelle und hereditäre Element bildet, welches die Einwirkung der äusseren Ursache, die Invasion des Bazillus, am meisten begünstigt. Daraus und aus der asthenischen Pathogenese des Magengeschwürs folgt die präzise Klarstellung des Verhältnisses zwischen Phthise und Magenulcus. Letzteres ist demnach nicht das Kind der ersteren, sondern beide Krankheiten sind Schwestern, welche aus der Asthenie als der Mutter entspringen, ebenso wie die Chloose und orthotische Albuminurie, Affektionen, welche aus derselben Ursache in geschwisterlicher Verwandtschaft einerseits mit der Tuberkulose, andererseits mit dem Ulcus stehen.

F. Köhler, Holsterhausen.

815. **Tédenat-Montpellier, La tuberculose de la vésicule biliaire. 23e Congrès français de Chirurgie.** *Octobre 1910.*

Cette affection est très rare et non mentionnée par les classiques n'étant connue que par les résultats de 4 ou 5 autopsies.

La tuberculose, comme le cancer, coïncide volontiers avec la lithiase. Dans 2 observations de l'auteur, les parois épaissies et noduleuses de la vésicule, étaient en un point perforées par un calcul; il existait tout autour des adhérences à l'épiploon, au pylore, au duodénum et à l'angle colique droit.

L'évolution est habituellement lente sans grands phénomènes péritonéaux, avec ou sans ictère. Les adhérences étendues rendent difficile la cholécystectomie, seul traitement rationnel que l'auteur a pratiqué une fois avec un succès maintenu depuis plus de 7 ans.

F. Dumarest.

816. **P. Darbois, Fièvre de Malte et Tuberculose.** *Bulletin médical. 16 Novembre 1910.*

Les récents travaux sur la fièvre de Malte laissent dans l'esprit de la plupart des médecins l'impression que cette infection ressemble à la fièvre typhoïde ou à la grippe. Cette impression, et habituellement justifiée par le mode d'invasion de la maladie (épistaxis, céphalée, constipation, abattement et courbature, fièvre, grosse rate) mais pour la suite de son évolution et par l'aspect de la courbe thermique, c'est bien plutôt la tuberculose qui simule, souvent pendant longtemps, l'infection maltaise.

L'auteur a eu l'occasion d'observer l'été dernier onze bergers, atteints de cette dernière affection et contaminés par quelques brebis dont le sérodiagnostic de Wright fut reconnu positif. Il étudie surtout les éléments du diagnostic différentiel de l'infection maltaise et de l'infection tuberculeuse à propos des formes pulmonaires et articulaires de ces maladies.

A. Formes pulmonaires. A l'inverse de la tuberculose la fièvre de Malte préfère la base du poumon au sommet — les sueurs sont beaucoup plus abondants (tel malade dut changer 93 fois de chemise en 15 jours!) — la fièvre est ondulante, folle, beaucoup plus irrégulière, sans parallélisme avec le pouls (par exemple 40° avec 76 pulsations on inversement) — l'asthénie est plus rapide et plus complète — ou est parfois éclairé par la coexistance d'une épizootie — enfin le sérodiagnostic de Wrigth est positif et l'examen des crachats négatif.

Grâce à ces signes, le praticien prévenu pourra éviter à l'occasion une grossière erreur de pronostic; les deux affections peuvent d'ailleurs coïncider.

B. Formes articulaires. Dans les articulations comme dans les poumons, l'infection maltaise peut jouer la tuberculose.

Néanmoins, le coccus de Bruce n'ankylose pas, ne fait pour ainsi dire jamais de pus (ou bien ce pus se résorbe spontanément) il s'attaque aux séreuses et aux cartilages plutôt qu'aux os; il a des localisations spéciales (sacrocoxalgie, talalgie).

Donc, on ne verra pas de formes fongueuses; mais des formes plastiques ou fibreuses, hydarthrotiques et pseudorhumatismales. L'arthrite maltaise, immobilisée ou non, guérit d'ordinaire très rapidement.

C. Autres formes. L'auteur ne fait ici que signaler la pseudoméningite, l'entérite chronique avec alternatives de selles glaireuses et de constipation et l'orchite mono-ou bilatérale, indolore. Toujours et partout, la fièvre de Malte peut simuler la tuberculose il conviendra d'y songer en présence d'un signe suspect ou de cas à allure épidermique ou épizootique, pour réserver son pronostic et recourir au sérodiagnostic.

F. Dumarest.

817. **G. Fulpius, Les variations de la formule leucocytaire chez les tuberculeux.** *Thèse. Genève 1910.*

Um mehr Klarheit in die Lehren über das leukozytäre Blutbild bei Tuberkulose zu bringen, hat Verfasser in 41 Fällen entsprechende exakte Untersuchungen angestellt und kommt zu folgenden Resultaten: Polynukleäre Leukozytose besteht nur in schweren Fällen, bei vorgeschrittener offener Tuberkulose und bei Mischformen. In der Mehrzahl der Fälle ist die Zahl der Lymphocyten verringert und nur die grossen mononukleären Leukozyten sind vermehrt. Diese Lymphopenie ist oft beträchtlich und scheint auf einer mangelhaften Funktion der Lymphdrüsen zu beruhen. Eosinophilie scheint prognostisch günstig zu sein, ist aber doch zu inkonstant, um bestimmte progpostische Schlüsse zuzulassen.

H. Engel, Hélouan.

818. **V. Bach, Statistische Angaben über Tuberkulose der Fleischmilchdrüse bei Rindern.** *Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene, 1911, H. 7, S. 215.*

Aus statistischen Daten, welche im städt. Schlachthof in Königshütte O.-Schl. gewonnen wurden, geht hervor: 1. Es werden erheblich mehr Hinterviertel als Vorderviertel wegen Fleischlymphdrüsentuberkulose beanstandet. (Als Fleischlymphdrüsen galten: Achsel-, Bug-, Kniefalten-, Kniekehl- und Sitzbeindrüsen.) 2. In den Vordervierteln spielt hinsichtlich der Häufigkeit der Erkrankung die Achseldrüse eine weit weniger wichtige Rolle als die Bugdrüse. 3. In den Hintervierteln sind in dieser Beziehung die Fleischlymphdrüsen nahezu gleichartig beteiligt; ein geringes Übergewicht zeigt die Sitzbeindrüse. 4. Tuberkulose nur einer Fleischlymphdrüse in einem Viertel ist um ein Vielfaches häufiger als Tuberkulose zweier oder dreier Fleischlymphdrüsen. H. Dold, Gr.-Lichterfelde.

819. **Herbert Koch, Durchbruch einer verkästen tuberkulösen Lymphdrüse in die Trachea.** *Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien 1911, Nr. 4.*

Sehr starke Stenosenerscheinungen. Diagnose wird auf Diphtherie gestellt. Intubation. Besserung. Dann Wiederauftreten der Stenose; Intubation, Tracheotomie erfolglos. Diagnose: Verlegung der Hauptbronchien durch einen Fremdkörper. Sektion ergibt bohnengrossen Substanzverlust in der Trachea und durch diesen Eindringen verkäster Massen, welche beide Bronchien vollständig verstopfen. Die auffallende Besserung nach der ersten Intubation, welche die Vermutung auf diphtherische Stenose verstärkte, ist wohl dadurch zu erklären, dass durch den Tubus verstopfende Massen ausgehustet worden waren. A. Baer.

820. **Takeya-Japan, Untersuchungen der Bronchialdrüsen bei Phthisikern.** *In: Arbeiten auf dem Gebiete der pathol. Anat. u. Bakteriol. aus d. path.-anat. Institut in Tübingen. Bd. VII, S. 374—396.*

21 Fälle werden genau makro- und mikroskopisch untersucht. Die Resultate sind folgende: 1. Die Bronchialdrüsen sind bei Phthisikern ausnahmslos mehr oder minder tuberkulös erkrankt. 2. Die tuberkulösen Herde in den Drüsen sind in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle erst

durch die mikroskopische Untersuchung nachweisbar. 3. Die tuberkulöse Erkrankung der Drüsen erweist sich immer als viel geringer als die der Lungen, so dass die Drüsenstruktur grösstenteils gut erhalten bleibt. Verfasser wendet sich darum gegen die Ribbert'sche Annahme, dass die gewöhnliche Lungentuberkulose in den meisten Fällen von tuberkulösen Bronchialdrüsen ausgehe und gegen die von Vallée vertretene Meinung, dass eine primäre Tuberkulose der Bronchialdrüsen durch virulente Tuberkelbazillen vom Darm her entstehen könne. Kögel, Schömberg.

821. **Chaussé, Sur la nature de la dégénérescence caséeuse dans la tuberculose aviaire.** *Bull. de la Soc. de Biologie. 2 Décembre 1910.*

De constatations faites sur des tubercules bovins l'auteur avait cru pouvoir conclure que la dégénérescence tuberculeuse appelée nécrose de coagulation par les allemands, dégénérescence vitreuse ou colloïde par les Français, est en réalité une simple dégénérescence granulo-graisseuse. Cette opinion trouve sa pleine confirmation dans la tuberculose aviaire, si l'on examine à un grossissement de 500 à 600 diamètres un tubercule de gallinacé on voit que tous les éléments dégénérés sont surchargés de gouttelettes adipeuses, tandis que les cellules encore vivantes n'en contiennent pas, et à la limite on assiste aux étapes du processus.

On a donc bien là l'impression d'une action locale toxique pour les éléments cellulaires; la cellule intéressée dégénère comme dans nombre d'autres phénomènes infectieux. F. Dumarest.

822. **Stromberg und Kossogledow, Über die Tuberkulose der Brustdrüse.** *Russky Chirurg. Archiv. 1909.*

Nach ausführlicher Besprechung der Ätiologie, Symptomatologie und Therapie dieser Erkrankung kommen die Autoren zu folgenden Schlüssen: 1. Die Tuberkulose der Brustdrüse ist eine seltene Erkrankung, die fast ausschliesslich Frauen befällt. 2. In klinischer Beziehung muss man drei Formen unterscheiden: a) die diffusinfiltrierende; b) den solitären intramammären kalten Abszess; c) die sklerosierende. 3. Die Tuberkulose der Brustdrüse kann als einzige Lokalisation der Tuberkulose im Organismus auftreten; oft ist der Ausgangspunkt eine tuberkulöse Rippenkaries. 4. Die Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und maligner Erkrankung ist nicht immer leicht. 5. Die sklerosierende Form hat grosse Ähnlichkeit mit einem Scirrus der Brustdrüse. 6. Eine genaue Diagnose ist immer erwünscht, da bei der Brustdrüsentuberkulose die Operation nicht so radikal zu sein braucht. 7. Die Therapie besteht in der Amputation der Brustdrüse und in der Ausräumung der Axillardrüsen; die mehr konservativen Methoden geben oft Rezidive. 8. Nach der Operation muss eine mikroskopische Untersuchung ausgeführt werden, um die Prognose sicher zu stellen, die bei der Tuberkulose immer eine gute ist. Weber.

823. **S. Kreuzfuchs, Symptomatologie und Häufigkeit der intrathorakischen Struma.** *Münch. med. Wochenschr. 1911, 2.*

Beim Bestehen von Atembeschwerden und Fehlen einer anderweitigen Erkrankung ist stets an Struma zu denken. Die klinische Diagnose der intrathorazischen Struma ist sehr schwer ohne die Heranziehung der Röntgenstrahlen. H. Grau, Ronsdorf.

824. **E. J. G. Beardsley, Pulmonary tuberculosis as studied in the general medical dispensary.** *Med. Journ., Dec. 24, 1910.*

Verfasser diagnostizierte unter 1220 Kranken (in 6 Monaten) 203 Fälle von Tuberkulose und beklagt, dass trotz aller Veröffentlichungen und Anstrengungen die Befallenen immer noch zu spät ärztliche Hilfe aufsuchen. Als Hauptbeschwerden wurden angegeben: Husten (79), Brustschmerz (62), Schmerz im Epigastrium (22), allgemeine Körperschmerzen (17), Schwäche (16), Blutspucken (17), Gewichtsverlust (13), Kurzatmigkeit (10), Schwäche (12), Leibschmerz (4), Heiserkeit (10), Rückenschmerz (7), Diarrhoe (4), Nervosität (2), Fieber (2).

Mannheimer, New-York.

825. **D. J. Macht, Tuberculosis and menstruation.** *Amer. Journ. of the Med. Sciences, Dec. 1910.*

Die fleissige Studie gründet sich auf die Analyse von 1600 Krankengeschichten und auf Beobachtungen an poliklinischen und Sanatoriumspatienten.

I. Einfluss der Tuberkulose auf die Menstruation. 1. Dieser zeigt sich hauptsächlich in Veränderungen des Typus und zwar: a) Tuberkulöse können regelmässig menstruieren, besonders nach dem 35. Jahr; b) sie haben zeitweise oder permanente Amenorrhoe; c) ca. 4,6 % haben Menorrhagien als Vorläufer der Amenorrhoe. 2. Das Alter spielt dabei die entscheidende Rolle. 3. Manche Fälle von Dysmenorrhoe sind rein tuberkulösen Ursprungs und werden durch Tuberkulinbehandlung gebessert. 4. Der Erfolg der Allgemeinbehandlung zeigt sich gewöhnlich in einer Wiederherstellung des normalen Typus. 5. Die Veränderungen des Menstruationstypus sind von erheblicher diagnostischer und prognostischer Bedeutung.

II. Einfluss der Menstruation auf den tuberkulösen Prozess. 1. Dieser zeigt sich in einer Verschlimmerung aller Symptome, und einer Akzentuierung der physikalischen Zeichen. 2. Ovulation kann nach Aufhören der menstruellen Blutung fortdauern. 3. Periodische Temperaturschwankungen kommen in 50 % der Fälle vor und sind von diagnostischem und prognostischem Wert. Die Temperatursteigerungen können vor, während nach und zwischen den Menstruationen einsetzen. 4. Periodisches Blutspucken und andere Blutungen kommen bei tuberkulösen Patienten ziemlich häufig vor, entweder gleichzeitig mit den Menses oder an ihrer Stelle. 5. Vikariierende Menstruation kommt vor, ist aber so selten, dass man zunächst besser einen tuberkulösen Herd vermuten soll. 6. Tuberkulin soll während der Menstruation nicht gegeben werden. 7. Der schädliche Einfluss der Menstruation auf den Allgemeinzustand kann durch passende Behandlung eingeschränkt werden. Mannheimer, New-York.

826. **H. S. Goodall, Tuberculosis in children.** *N.-Y. State Journ. of Medicine, Nov. 1910.* Mannheimer, New-York.

827. **Robert Levy, The tuberculous tonsil.** *Journ. Amer. Med. Assoc., Oct. 20, 1910.*

Beschreibung eines auch histologisch als positiv befundenen Falles von akuter Mandeltuberkulose. Tuberkolöse und syphilitische Mandeln sehen sich sehr ähnlich; auch kommen Mischformen vor; beweiskräftig in mikro-

skopischen Schnitten ist nur der Befund von Tuberkelbazillen. Die Prognose ist schlecht; Operation kaum angezeigt. Dagegen ist bei der latenten Form der Mandeltuberkulose, auf die wir durch eine Adenitis cervicalis sowie schlechten Allgemeinzustand aufmerksam werden, Tonsillektomie am Platze.
Mannheimer, New-York.

828. **T. H. Halsted-Syracuse, The tonsil as a port of entry for the tubercle bacillus.** *Transactions Amer. Laryng., Rhinol., Otological Society 1910, p. 210.*

H. zieht aus seiner Arbeit nachstehende Schlussfolgerungen:

Die Tonsille ist sehr oft der Sitz einer tuberkulösen Läsion, und latente Tuberkulose derselben ist eine häufige Erscheinung.

Eine erkrankte Tonsille erleichtert den Eintritt der Bazillen vom Mund zu den Halslymphdrüsen, und eine solche Infektion kann durch dieselben sich direkt auf die Pleura und Lungenspitzen ausbreiten.

Die gesunde Tonsille bietet eine Schranke gegen tuberkulöse Infektion.
Gleitsmann, New-York.

829. **Robert Levy-Denver, The tuberculous tonsil.** *Journ. Am. Med. Association, October 29, 1910.*

Levy's Artikel bezieht sich lediglich auf die Gaumentonsille und fand er, dass sein Prozentsatz tuberkulöser Erkrankung derselben bei gleichzeitiger Larynxtuberkulose, viz 1,77 % mit den Angaben von Chiari von 1,88 übereinstimme. Ausserdem konstatierte er in 450 von ihm beobachteten Fällen von Larynxtuberkulose Erkrankung des Pharynx oder eines Teiles desselben in 21 %, des Pharynx und der Tonsillen in 5 %, der Tonsillen allein in 1,77 %. Er erwähnt Ansichten vieler Autoren; unter ihnen auch Hurd (Zentralblatt Band IV, p. 86) und sagt unter anderem in seinen Schlussbemerkungen, dass infolge der neueren Untersuchungsmethoden Tonsillar-Tuberkulose jetzt häufiger wie vordem gefunden würde, dass dieselbe eine schwere Erkrankung sei, und dass man nicht alle Fälle von geschwollenen Halslymphdrüsen der Tuberkulose zuschreiben solle.
Gleitsmann, New-York.

830. **Frank S. Mathews-New-York, The responsibility of the tonsil in tuberculous adenitis.** *Annals of Surgery, Band 52, 1910, p. 753.*

Das Resultat von Mathew's Untersuchungen, die Beziehungen zwischen Tonsillen und tuberkulösen Halslymphdrüsen zu eruieren, ergab, dass bei 57 gesunden Tonsillen keine anderen tuberkulösen Läsionen nachzuweisen waren. In 8 Fällen von Lymphangitis der Halsdrüsen fand sich Tuberkulose der Tonsillen in 5, in einem war letztere nicht nachzuweisen und in 2 war die Infektion auf andere Lokalitäten zurückzuführen.
Gleitsmann, New-York.

831. **Arthur E. Prince and W. G. Blain-Springfield, Tuberculosis of the ear, throat and nose.** *Illinois Medical Journal, September 1910.*

Die Autoren schliessen aus den von ihnen angeführten Literaturangaben, dass Tuberkulose des Ohres hier zu Lande häufiger sei als solche der Nase und Nebenhöhlen. Beschreibung ihrer modifizierten Me-

thode der Färbung für mikroskopische Diagnose. Das häufige Vorkommen von Bazillen in den Tonsillen lässt sie an Rosenberg's Behauptung von Bazillen im Blute glauben.

Kurze Mitteilung von 36 Krankengeschichten von Tuberkulose des Larynx, der Tonsillen, des Ohres, der Nase und von bisher noch nicht publizierten 5 Fällen von Tuberkulose der Nebenhöhlen: 2 des Sinus frontalis, 1 des maxillaris, 2 der Ethmoidal-Zellen.

832. **Friedr. Theod. Heurich, Die zirkumskripte Knotentuberkulose des Ohrläppchens.** *Aus der Klinik f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfkranke der Universität Heidelberg. Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankheiten der Luftwege. Bd. LXII, Heft 4.*

Zusammenstellung der bis jetzt veröffentlichten Fälle, Hinzufügen eines neuen. Die Knotentuberkulose ergreift isoliert den Lobulus, wächst ohne grössere Zerstörung der Haut und wandelt das Ohrläppchen in eine ziemlich derbe, knollige, der Konsistenz der weichen Fibrome gleichende Geschwulst um. Henrici, Aachen.

833. **M. Parmentier, Tuberculose nasale.** *Le Progrès médical belge, 1911, 203.*

Ce travail ne contient aucun fait nouveau.

G. Schamelhout, Antwerpen.

834. **J. Dresch, Die Nasenhöhle, eine Wiege des Lupus.** (*Cavité nasale berceau du lupus*) *in Annales des maladies de l'oreille. Tome XXXVI, Nr. 10.*

Schon 1893, zu einer Zeit als die Frage in laryngologischen Kreisen weniger diskutiert wurde, hat der Dermatologe Audry die Meinung vertreten, dass der Gesichtslupus seinen gewöhnlichen Ausgang von der Nasenschleimhaut nimmt. Dresch, der an dem Krankenmaterial von Escat, die Frage einer neuerlichen Prüfung unterzogen hat, fand diese Meinung vollauf bestätigt. Mit Hinzuziehung der Literatur konnte Dresch feststellen, dass auf 218 Fällen von Gesichtslupus, deren Nasen untersucht worden sind, sich stets lupöse Nasenveränderungen in der Nasenschleimhaut nachweisen liessen. Ausserdem konnte Dresch zahlreiche Fälle finden mit echtem primärem Lupus der Nasenschleimhaut, die zweifelsohne später sich mit Gesichtslupus komplizieren dürften. Schon die hohe Zahl von Nasenlupus, die Dresch finden konnte, spricht dafür, dass der Lupus der Nasenschleimhaut häufiger sein dürfte als wir gemeiniglich annehmen. Es ist praktisch nicht ohne Interesse eine solche Diagnose beizeiten zu machen, da man der Ausbreitung des Lupus am besten begegnen kann, wenn man den Herd, solange er noch in der Nase allein lokalisiert ist, zerstört. Im allgemeinen ist, wie bekannt, die Prognose quoad vitam beim Gesichtslupus keine schlechte. Nach Dresch ist die Erklärung, seiner Theorie zufolge, folgende: Der Tuberkelbazillus wird durch den Nasenschleim, der bakterizide Eigenschaft hat, in seiner Virulenz sehr herabgesetzt. Sowohl in seiner ursprünglichen Ansiedlung, das ist in der Nase, als auch in allen seinen Kolonien, erzeugt dieser in seiner Vitalität geschwächte Bazillus keine vollkräftige Tuberkulose. Diese Kolonisation findet selten auf dem Wege der Blutbahn, sondern gewöhnlich auf

dem Wege der Lymphgefässe statt. So sehen wir, dass der Gesichtslupus zunächst dort lokalisiert ist, wo das stärkste Lymphgefässnetz von der Nasenschleimhaut hinzieht, das ist mitten auf der Wange. Viel schwächer ist das Lymphgefässnetz, das von der Nasenwurzel zu den präaurikularen Drüsen und zu den Drüsen in der Parotis geht. Tatsächlich ist hier auch die Lokalisation des Gesichtslupus eine seltenere. Es ist viel über das Verhältnis von Lupus zur Tuberkulose geschrieben worden Mag man auch die beiden Krankheiten mit Rücksicht auf ihre Ätiologie identifizieren wollen, für die Klinik ist die Trennung der beiden Krankheitsformen nötig. Ob diese Meinung, die Dresch vertritt, richtig ist, dass die Nasentuberkulose und der Lupus identisch sind und etwas Häufiges darstellt, ob im Gegenteil die Nasentuberkulose eine klinische Rarität darstellt, es ist das nur von theoretischem Interesse. Für die Praxis ist es wichtig zu wissen, dass man jeden Patienten, nicht nur mit Gesichtslupus, sondern überhaupt mit Lupus rhinologisch unter suchen muss, da die meisten Statistiken für ein gleichzeitiges Zusammentreffen von Nasenlupus mit Lupus an anderen Stellen sprechen. Andererseits sind die lupösen Affektionen der Nase, wie überhaupt der oberen Luftwege lange Zeit indolent und manifestieren sich nicht leicht spontan, bevor sie nicht grössere Verheerungen angerichtet haben. Ja es wird sich sogar empfehlen, in jedem Falle von verdächtiger Rhinitis eine entsprechende histologische Untersuchung machen zu lassen, da die ersten Manifestationen der lupösen Rhinitis uns noch so gut wie unbekannt sind. So hat z. B. Moure vor einigen Jahren eine pseudo-atrophische Rhinits beschrieben, die er bei Patienten zu beobachten hatte, die später an Lupus erkrankt sind. Für Dresch is es kein Zweifel, dass es sich um echten Lupus der Nasenschleimhaut auch in den Fällen von Moure gehandelt hat. Dresch glaubt, dass wir bald bei genauerem Studieren der Fälle neben den bekannten Formen der grauen Knötchen, auch noch andere Formen von Lupus kennen lernen werden, die bisher als einfache Rhinitis wenig beachtet werden. Lautmann, Paris.

835. **B. Schwartz, Kasuistischer Beitrag zum Lupuskarzinom.** *Inaug.-Diss. Berlin 1911.*

Drei Fälle von Karzinomentwicklung auf lupösem Boden.
H. Engel, Hélouan.

836. **J. Boguszewski, Essais sur le mécanisme de Formation des lésions tuberculeuses et cancereuses de la peau.** *Thèse Paris 1909.*

Der histologische Bau der Kankroide und des Lupus zeigt oft grosse Ähnlichkeit. Die Bildung der Epithelperlen kommt bei beiden auf gleichem Wege durch Reizung des Plattenepithels zustande. Das interstitielle Gewebe spielt beim Kankroid eine passive Rolle, bei Lupus eine aktiv-separative. Die Epithelproliferation bei Hautkrebs muss chemische Reizursachen haben, bei Tuberkuliden ist sie regenerierender Art.
H. Engel, Hélouan.

837. **K. Tauschwitz, Über die Kombination von Karzinom und Tuberkulose.** *Inaug.-Dissert. Berlin 1910.*

Die alte Rohitansky'sche Lehre, dass Karzinom und Tuberkulose

sich gegenseitig ausschliessen, ist längst verlassen. Beide können in einem Organismus sowohl getrennt nebeneinander entstehen und bestehen, als auch kann eines direkt auf dem Boden des anderen sich entwickeln. Schilderung eines Falles von solcher Kombination von Dickdarmkarzinom und -tuberkulose, pathologisch-anatomisch erwiesen an zwei von einer Patientin operativ entfernten Tumoren. Ein erster operierter Tumor hatte nur Karzinom ergeben. H. Engel, Hélouan.

838. **Leonard W. Ely, The pathology of joint tuberculosis: tuberculous sciences.** *Journ. Am. Med. Ass. 8. Oct. 1910.*

An der Hand einer zur Amputation führenden Tarsus-Tuberkulose weist der Verfasser darauf hin, dass die Wandungen tuberkulöser Abszesse und Fisteln nicht tuberkulös infiziert sind, es aber leicht durch kleinere Eingriffe werden, dann schwer heilen und zu Allgemeinerscheinungen Veranlassung geben. Mannheimer, New-York.

b) Ätiologie und Verbreitung.

839. **Robert Koch, Epidemiologie der Tuberkulose.** *Zeitschr. f. Hygiene u. Infekt.-Krankh., Bd. 67, 1.*

In einem am 7. April 1910 vor der Akademie der Wissenschaften zu Berlin gehaltenen Vortrag beschäftigt sich Koch mit den Ergebnissen statistischer Feststellungen über die Mortalität an Lungenschwindsucht in verschiedenen Ländern und zu verschiedenen Zeiten. Die Zahlen schwanken ziemlich erheblich. Die unterste Grenze scheinen 7 Todesfälle auf 10000 Lebende zu bilden, während die höchsten Ziffern auf über 100 : 10000 hinausgehen.

Höchst bemerkenswert ist nun, dass seit etwa 30—40 Jahren in verschiedenen Ländern sich eine bedeutende Abnahme der Mortalität an Lungenschwindsucht bemerkbar macht. In Preussen beträgt die Abnahme vom Jahre 1886 bis zum Jahre 1908 nahezu 50 % und welche Bedeutung diese Abnahme hat, geht aus der Tatsache hervor, dass im Deutschen Reiche, wenn noch die Verhältnisse bestehen würden wie vor 30 Jahren, jährlich etwa 100000 Menschen mehr an Lungenschwindsucht sterben würden, als es tatsächlich der Fall ist.

Koch analysiert nun kritisch die Gründe, die für diesen Rückgang der Sterblichkeit in Betracht kommen. Auf den Rückgang der allgemeinen Sterblichkeit ist sie keinesfalls zu beziehen, weil sie dazu eine viel zu grosse ist und ausserdem durchaus nicht in allen Ländern gleichmässig die Mortalität an Lungenschwindsucht abnimmt. In Irland, Norwegen und Japan ist sie im Gegenteil im Zunehmen begriffen. Die moderne Heilstättenbehandlung der Tuberkulose kann auch nicht in Betracht kommen, da diese nur einen geringen Bruchteil der Lungenschwindsüchtigen betrifft; ebensowenig kann dafür die soziale Gesetzgebung, namentlich die Krankenversicherung, verantwortlich gemacht werden, weil auch in Ländern, wo derartige Gesetze nicht bestehen, die Sterblichkeit in ähnlicher Weise zurückgegangen ist.

Koch glaubt, dass die Abnahme der Schwindsucht sicherlich durch verschiedene Faktoren bedingt wird, von denen am wichtigsten die Krankenfürsorge mit Isolierung der Phthisiker in Krankenanstalten und die

Verbesserung der Wohnungsverhältnisse, insbesondere des Schlafraumes, sind. Die Verfolgung der Mortalitätskurve ist eine wichtige Kontrolle für die Beurteilung der Brauchbarkeit der eingeschlagenen Massnahmen. So hat sich z. B. New-York veranlasst gesehen, die Fürsorge für Schwindsüchtige durch Schaffung von entsprechenden Krankenanstalten zu verstärken, nachdem sich ein Flacherwerden der Mortalitätskurve unter dem Einfluss dieser Massnahme gezeigt hat.

Es wäre zu wünschen, dass eine derartige genaue Kontrolle überall eingeführt und auf immer kleinere Bezirke ausgedehnt würde, um die in Frage kommende Schädlichkeit aufzudecken und an der Hand der gewonnenen Erfahrungen nach Möglichkeit zu beseitigen.

Römer, Marburg.

840. **Edens, Die Entstehung der Lungenschwindsucht.** *Ergebnisse der wissenschaftlichen Medizin 1911, Heft 5.*

Übersichtliche Darstellung des jetzigen Standes der Frage. Die Entstehung der Lungenschwindsucht beruht auf einer Fülle von verwickelten Vorgängen, die wir nur erst zum Teil kennen. Die früheren Erklärungen, einschliesslich der Lehre von der sog. „mechanischen Disposition", reichen nicht aus; vielmehr spielen auch andere Fragen, wie die wenig bekannten Wechselbeziehungen zwischen den verschiedenen Wirtsarten und Bazillenarten, sowie die „zweite Infektion" eine grosse Rolle. Ob diese letztere Sekundärinfektion zu einer progredienten Erkrankung, oder zur Ausheilung führt, hängt ab von der Immunität, deren Grad beim einzelnen Menschen gleich bedeutend ist seiner Disposition zur Lungenschwindsucht.

F. Koch, Gardone-Bad Reichenhall.

841. **Klein, Untersuchungen über die intrauterine Tuberkuloseinfektion.** *Berl. tierärztl. Wochenschr. 1910, 9.*

Kritische Studie. Ergebnis: Germinale mütterliche Infektion ist zwar bei Vögeln festgestellt, auch beim Säugetier theoretisch denkbar, sicher aber sehr unwahrscheinlich. Germinale väterliche Infektion ist theoretisch noch weniger denkbar und tatsächlich noch nie beobachtet. Intrauterine Infektion durch den plazentaren Blutkreislauf kommt dagegen beim Rinde gar nicht selten vor (0,4 % aller Kälber erwiesen sich bei der Zusammenstellung verschiedener Schlachthaus-Statistiken mit angeborener Tuberkulose behaftet). Es ist also die intrauterine Infektion der Rinderföten viel häufiger als beim Menschen. Verf. führt es auf die grössere Häufigkeit abdomineller Tuberkulose beim Rinde zurück.

Römer, Marburg.

842. **Much, Neuere Ergebnisse über die Biologie des Tuberkelbazillus.** *Ergeb. d. wissenschaftl. Medizin, 1911, Heft 6.*

Zusammenfassende Darstellung des bisherigen Standes der Frage. Much hat durch konsequente Anwendung einer modifizierten Gramfärbung die granuläre Form des TB-Virus entdeckt und die Existenz dieser bis dahin völlig unbekannten Form und ihre biologische Bedeutung zuerst sichergestellt und klar erkannt. Die säurefesten Stäbchen und die Granula sind nicht identisch; ebenso sind die gramfärbbaren Granula unter sich keineswegs biologisch identisch. Die Much'schen Granula sind nicht als Sporen aufzufassen, da sie die wenig resistentere Form sind,

sondern der Bazillenleib scheint in die Granula zu zerfallen, die sich mit Neutralfett imprägnieren. In ihrer Virulenz nicht beeinträchtigt, können sie jederzeit wieder zu säurefesten Stäbchen auswachsen. Ebensowenig, wie die säurefesten Formen, werden die Much'schen Granula durch Antiformin angegriffen. In der Mehrzahl der Fälle besteht eine gewisse Wechselbeziehung zwischen den beiden Formen; nehmen die einen ab, steigt die Anzahl der anderen, und umgekehrt. Bei Lupus vulgaris findet sich meistens die granuläre Form; ebenso ist sie bei Lupus erythematosus gefunden, und schliesslich in kindlichen Drüsen, die keine eigentlichen tuberkulösen Veränderungen darboten, so dass man also hier von einer wirklichen Latenz sprechen kann. Die granuläre Form scheint sich als solche nicht zu vermehren, sondern dazu erst wieder der Bildung von säurefester Substanz zu bedürfen. Hauptursache der Säurefestigkeit der Tuberkelbazillen sind die Fettsäuren; dagegen sind die Fettalkohole und das hypothetische Wachs in bezug auf biologische Reaktivität völlig indifferent. Die Bazillen haben keine „Fetthülle", sondern sie sind mit Fett imprägniert; daher die grosse Widerstandsfähigkeit. Auch die nicht säurefeste granuläre Form ist widerstandsfähig gegen Antiformin infolge ihres Gehaltes an Neutralfett. — Die Tuberkelbazillen haben mit anderen säurefesten Bakterien, Kaltblüterbazillen, Thimoteebazillen, — spezifische Stoffe gemeinsam, die wahrscheinlich an den Fettbestandteil geknüpft sind. Von diesen „harmlosen Verwandten" unterscheiden sie sich also nur durch die erworbene Pathogenität. Menschen- und Rindertuberkelbazillen sind nicht zwei streng voneinander zu trennende Arten, sondern gehören eng zusammen; die differenten tierpathogenen Eigenschaften sind durch Anpassung an den Wirtsorganismus hervorgerufen. Auch im Tuberkulin sind zwei reaktive Substanzen, eine eiweissartige, und eine fettartige, vorhanden; sie hat es gemeinsam mit manchen für den Menschen harmlosen Verwandten des Tuberkelbazillus.

F. Koch, Gardone R.-Bad Reichenhall.

843. **Stephan Acs-Nagy, Über das Vorkommen von Tuberkelbazillen im zirkulierenden Blut.** *Wiener klin. Wochenschr. 1910, Nr. 37.*

S. Referat d. Zeitschr. IV. Nr. 1443. A. Baer.

844. **P. Chaussé, Expériences d'inhalation de matière tuberculeuse bovine chez le chat.** *Bull. de la Soc. de Biologie. 18 Novembre 1910.*

Pour éviter l'inhalation forcée, l'auteur a opéré dans un local vaste, placé ses sujets d'expériences dans des cages spacieuses et évité de diriger directement sur eux la pulvérisation de matière tuberculeuse. En outre il a toujours employé des quantités déterminées de bacilles. Il a pu constater ainsi que l'infection du chat par inhalation de matière tuberculeuse bovine est extrêmement facile, que son intensité est proportionelle à la dose de virus pulverisée et que les tubercules pulmonaires apparaissent macroscopiquement au bout de quinze à vingt jours.

Il ressort donc de ces expériences et de celles du même auteur sur l'injection de matière tuberculeuse bovine chez le chat que l'inhalation est chez cet animal, un mode d'infection beaucoup plus sévère et plus rapide

que l'ingestion. Il détermine de la tuberculose thoracique primitive, tandis que l'ingestion conduit à une tuberculose mésentérique et, d'une façon secondaire seulement, à la tuberculose thoracique.

F. Dumarest.

845. **Karwacki (Léon), Fréquence des streptothrichées dans des crachats tuberculeux.** *Bull. de la Soc. de Biologie. 10 Février 1911.*

En se servant, comme milieu de culture, de bouillon de pommes de terre glycériné, l'auteur est parvenu à isoler trois fois des streptothrix sur vingt examens de crachats tuberculeux. — Dans les trois cas l'expectoration provenait d'un phtisique très avancé. F. Dumarest.

846. **Piéry, L'hérédité de la tuberculose.** *Lyon Médical, No. 48, 1910.*

1⁰ Les descendants de parents tuberculeux sont particulièrement frappés par la tuberculose, mais sous des modalités cliniques extrêmment variées.

2⁰ Un certain nombre notamment héritent d'une véritable immunité contre une tuberculose grave, évolutive. Ce sont précisement ces sujets qui présentent les prétendus stigmates de l'hérédo — prédisposition des auteurs.

3⁰ Au nombre des ascendants d'enfants tuberculeux il faut désormais compter les sujets atteints de la tuberculose inflammatoire de A. Poncet.

4⁰ La contagion ne peut expliquer à elle seule les modalités cliniques si variées de la tuberculose dans les familles de tuberculeux.

5⁰ L'hérédo-prédisposition et le terrain tuberculisable sont encore insuffisamment caractérisés à l'heure actuelle, puisque leurs caractères se confondent avec ceux du terrain déjà tuberculisé et que le plus souvent il est possible de faire la preuve que les prétendus stigmates de la prétuberculose s'observent en réalité chez des sujets déjà infectés.

6⁰ L'hypothèse d'une tuberculose héréditaire tardive paraît encore, à l'heure actuelle, celle qui cadre le mieux avec les faits de l'observation clinique. F. Dumarest.

847. **Isaac W. Brewer, Tuberculosis amongst the Philippine scouts (native troops) of the United States army.** *Boston Med. and Surg. Journ., Dec. 22, 1910.*

Obgleich die 5700 Philippinos, die der amerikanischen Armee angehören, nur nach gehöriger Untersuchung eingestellt wurden, obgleich auf Wohnung, Kleidung, Nahrung besondere Sorgfalt verwendet wird und sie fast stets im Freien sind, stellt sich doch ihre Erkrankungsziffer auf 211 in 7 Jahren oder 6,3 per Tausend, d. h. 1 pro Mille mehr als bei den weissen Truppen in den Philippinen und doppelt soviel als bei den eingeborenen Truppen Indiens (3,6) Die Ursache für die Erkrankung wird darin vermutet, dass die Schlafstellen der Philippino-Soldaten, die fast alle beweibt sind, durch die vielen auf den Inseln vorhandenen Tuberkulösen durchseucht sind. Eine radikale Änderung der Verhältnisse ist ausgeschlossen, da sie venerischen Krankheiten Eingang verschaffen würde, von denen die weissen Mannschaften in hohem Grade heimgesucht sind. Dagegen

wird vorgeschlagen, die Heimstätten auf die Reservationen zu verlegen, wo sie in bezug auf Hygiene militärischer Kontrolle unterstellt wären.

Mannheimer, New-York.

848. **J. B. Deacon, A report on the tuberculosis situation in Pennsylvania in 1909.** Mannheimer, New-York.

c) Diagnose und Prognose.

849. **Emil Huber, Über die Verwendbarkeit der subkutanen Tuberkulinprobe zur Diagnose der Meerschweinchentuberkulose.** *Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene, 1911, Heft 6, S. 173.*

Nach dem Ergebnis der Untersuchungen des Verf. lässt sich die Tuberkulinüberempfindlichkeit tuberkulöser Meerschweinchen in Form der Thermoreaktion zum Nachweis der Meerschweinchentuberkulose nur sehr bedingt verwerten. Insbesondere gelingt es in zahlreichen Fällen nicht, zu einer Zeit, in der eine klinische Diagnose noch nicht möglich ist, mit Hilfe der Tuberkulinprobe Tuberkulose festzustellen. Dagegen gelang es dem Verf. in mehreren chronisch verlaufenden, klinisch nicht erkennbaren Tuberkulose-Fällen (nach der subkutanen Injektion von Milch, Butter etc.) mit Hilfe des Tuberkulins die Diagnose sicherzustellen.

H. Dold, Gr.-Lichterfelde.

850. **Meyer, Untersuchungen über Konjunktival-Reaktion auf Tuberkulose beim Rind.** *Berliner tierärztliche Wochenschr. 1910. 10.*

Verf. fand das Bovotuberkulol Merck für die Konjunktival-Reaktion beim Rinde sehr brauchbar. Er stellte durch Sektion die Übereinstimmung des Ergebnisses der Konjunktival-Reaktion mit dem Sektionsbefund fest. In 145 von 150 Fällen bestand völlige Übereinstimmung. Die Fehlresultate betrafen zum grössten Teil Tiere mit sehr vorgeschrittener Tuberkulose, die erfahrungsgemäss ihre Tuberkulinüberempfindlichkeit verlieren. In einem Falle konnte die durch die Konjunktival-Reaktion nachgewiesene Tuberkulose erst mit dem Mikroskop erwiesen werden, ein Beweis für die Feinheit der Reaktion. Römer, Marburg.

851. **Horne, Die spezifische chronische Enteritis des Rindes. Ophthalmo- und Kutan-Reaktion mittelst Tuberkulin.** *Berl. tierärztl. Wochenschr. 1910, 5.*

Bestätigung der Angaben Bangs, dass an der genannten Krankheit leidende Rinder auf subkutane Injektion von durch Vogeltuberkelbazillen gebildetem Tuberkulin mit spezifischer Allgemeinreaktion, auf kutane Anwendung mit der typischen Lokal-Reaktion antworten.

Römer, Marburg.

852. **F. Starkloff-Melsungen, Beiträge zur serologischen Diagnostik der Lungentuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tuberk. v. Brauer, Bd XVI, H. 3, S. 225—241.*

Die Überempfindlichkeit des tuberkulösen Menschen gegen Tuberkulin bezw. gegen Tuberkulosetoxin kann auf das Tier (Meerschweinchen) über-

tragen und durch eine nachfolgende Tuberkulininjektion nachgewiesen werden. Je empfindlicher der Kranke gegenüber dem Tuberkulin ist, um so höher steigt die Temperatur des mit dem Serum des Kranken behandelten Meerschweinchens nach Injektion von Tuberkulin. Wird dem Versuchstier Serum von nichttuberkulösen Menschen oder von solchen mit völlig ausgeheilter Tuberkulose beigebracht, so bleibt die Reaktion aus. Die Methode ist praktisch und wissenschaftlich zuverlässig und stellt einen grossen Fortschritt dar, da auf diese Weise die Tuberkulinreaktion vom Menschen auf das Tier verlegt werden kann und damit Kontraindikationen und Einwände gegen die spezifische Diagnostik der Tuberkulose verschwinden müssen.

Scherer, Bromberg-Mühltal.

853. **A. Erlandsen und O. V. C. E. Petersen-Kopenhagen, Untersuchungen über die diagnostische Bedeutung des Tuberkulintiters.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XVI, H. 3, S. 291—325.*

Die quantitative kutane Tuberkulinreaktion ist zurzeit der einzige brauchbare Weg, um der Lösung des Problems von dem praktischen Wert der Tuberkulindiagnostik näher zu kommen. Das Tuberkulintiter ist = 0 bei tuberkulosefreien Individuen, niedrig in latenten Fällen, hoch in den Anfangsstadien und den leichteren Fällen aktiver Tuberkulose, sowie meist nach überstandener Knochen- und Drüsentuberkulose, und nimmt ab, wenn die Krankheit überhandnimmt oder wenn sich die Vitalität des Organismus wesentlich verringert. Niedrige Tuberkulintiterwerte bei Individuen, welche früher vermutlich ein tuberkulöses Leiden hatten, sprechen dafür, dass der Vorgang zur Ruhe gekommen ist.

Scherer, Bromberg-Mühltal.

854. **Marcel Pinard, Gastinel et Vanney, Intradermo-réaction avec la tuberculine figurée de Mm Vallée et Fernandez. — Résultats chez l'homme, comparaison avec les résultats fournis par la tuberculine de Koch.** *Bull. de la Soc. de Biologie. 30 Décembre 1910.*

La tuberculine figurée de Vallée et Fernandez est une émulsion de bacilles tuberculeux dégraissés. Pinard, Gastinel et Vanney emploient, pour l'intradermoréaction, un produit exactement dosé de telle façon qu'une goutte représente 1/500 de milligramme de corps bacillaires.

Les résultats obtenus ont toujours été plus nets et d'une interprétation plus facile que ceux obtenus avec la tuberculine de Koch.

L'injection n'a jamais provoqué aucun trouble général de l'organisme ni aucune élévation thermique. F. Dumarest.

855. **S. Nicolas, M. Favre, A. Angagneur et L. Charlet, Réactions des syphilitiques aux injections sous-cutanées de tuberculine.** *Soc. Méd. des Hôp. de Lyon, in Lyon Médical, No. 7, 1911.*

La souscuti réaction, pas plus que la cutiréaction ni que l'intradermoréaction à la tuberculine ne peuvent servir à distinguer la tuberculose de la syphilis. — Telle est la conclusion qu'affirment les auteurs, se basant sur des travaux depuis longtemps poursuivis. — Ils ont montré ailleurs

que l'histologie pathologique, contrairement à ce que l'on voit bien à tort affirmer tous les jours, ne peut pas permettre davantage de différencier la nature tuberculeuse de la nature syphilitique d'une lésion. Seules persistent comme moyens certains de diagnostic l'inoculation au cobaye et la séro-réaction de Arloing et Courmont. F. Dumarest.

Voir aussi pour cette question la thèse de A. Angagneur, Lyon, 1910—1911, qui résume et expose en détail tous les travaux des auteurs sur cette importante question.

856. **Th. B. Sachs, The diagnostic value of local tuberculin reactions.** *Journ. Am. Med. Assoc. Jan. 21, 1911.*

Die lokalen Tuberkulinreaktionen sind spezifisch. Eine positive Kutan- oder Konjunktivalreaktion beweist die Anwesenheit eines tuberkulösen Herdes im Körper, jedoch nicht, ob derselbe aktiv oder latent ist. Die Reaktionen fallen verschieden aus, je nach dem Orte der Applikation. Es scheint, als ob die Menge des resorbierten Tuberkulins mit zur Stärke der lokalen Reaktion beitrüge, und als ob kleine Dosen um so stärkere Reaktionen auslösten, je aktiver der Prozess. Fälle, die rasch und ausgesprochen auf eine kutane Applikation antworten, reagieren gewöhnlich auch prompt auf kleine Tuberkulindosen subkutan. Die Subkutanprobe ist die zuverlässigste und allein nur zur Auslösung von Herdreaktionen zu gebrauchen. Mannheimer, New-York.

857. **C. Hart und O. Lessing, Untersuchungen über den Wert der Antiforminmethode für den Tuberkelbazillennachweis im Gewebe.** *Wiener klin. Wochenschr. 1911, Nr. 9.*

Die Verff. haben gefunden, dass man Gewebsstücke nach $^1/_2$ stündiger Formolwirkung mit nachfolgendem Gefrieren, Zerlegung in feine Schnitte, Färbung mit Hämatoxylin und Betrachtung in Glyzerineinbettung, nach Homogenisierung in 15 % Antiformin noch zu Tierexperimenten benützen kann, weil die im Gewebe befindlichen Tuberkelbazillen die Lebensfähigkeit nicht verlieren. Auf diese Weise hat man ein sicheres Urteil, ob bei positivem Ausfall des Tierversuches in dem gleichen Organteile (vorwiegend kommen Lymphdrüsen in Betracht) histologische Veränderungen vorhanden waren, ob es latente prätuberkulöse Veränderungen (lymphoides Stadium Bartels) gibt, ob sich Tuberkelbazillen in histologisch unveränderten Organen finden.

Weiters ist von dieser Methode die Lösung folgender Fragen zu erwarten: Ist die Kindheitsinfektion tatsächlich die Quelle der tuberkulösen Lungenschwindsucht der Erwachsenen, bezw. woher kommt die Reinfektion, die ja eine massive sein muss, zustande? Bei systematischer Durchforschung des kindlichen lymphatischen Apparates müsste es sich ferner zeigen, ob der lymphatische Rachenring, die Lungen (Hilus- und Bronchialdrüsen) oder der Darm (Mesenterialdrüsen) die Eintrittspforte der Tuberkelbazillen ist.

Zur systematischen Durchforschung des lymphatischen Apparates in der von dem Verf. angegebenen Weise ist „viel Geduld und Zeit, grosse Sorgfalt und leider auch viel Geld nötig“, aber „so schwer und umfassend das Unternehmen ist, so wertvoll dürfte das Endresultat für das grosse wissenschaftliche Tuberkuloseproblem sein“. Deshalb würden

Verff. es mit Freude begrüssen, wenn grosse, mit reichen Mitteln arbeitende Institute diese Untersuchungen aufnehmen würden.
A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

858. **D. Felberbaum, The identification of the tubercle bacille by means of antiformin.** *N.-Y. Med. Journ., Jan. 14, 1911.*

Die Antiformin-Methode ist allen anderen überlegen.
Mannheimer, New-York.

859. **Robert Bachrach und Friedrich Necker-Wien, Versuche einer Vereinfachung des Tuberkelbazillennachweises im Harn.** *Wiener klin. Wochenschr. 1911, Nr. 12.*

Unter den Anreicherungsverfahren bewährte sich die Antiforminmethode, mit der Löffler'schen Modifizierung (Aufkochen des Antiformin-Sputumgemisches und Ausschütteln mit Chloroformalkohol) am besten. Den üblichen Tierversuch änderten die Verff. folgendermassen: Einspritzen des Sedimentes in die Inguinalgegend nach vorheriger Quetschung der Drüse (Bloch); Exstirpation der Drüse nach 10—11 Tagen, Zerstückelung und Einlegung in 15 %oige Antiforminlösung; nach 5—6 Stunden ist das organische Gewebe gelöst und das Zentrifugat wird in der üblichen Weise gefärbt.

Von 37 so behandelten Harnen fiel der Versuch 25 mal positiv aus; die restlichen 12 Fälle erwiesen sich späterhin als Eiterungen nicht tuberkulöser Natur. Immer, bis auf einen einzigen Fall, war eine Übereinstimmung dieser Methode mit intraperitonealer Kontrollimpfung zu verzeichnen. Es ist also auf diese Weise eine wünschenswerte Abkürzung und Vereinfachung der Untersuchung zu erreichen.

Da die Lebensfähigkeit des Tuberkelbazillus durch Antiformin auch in stärkerer Konzentration nicht geschädigt wird, so dürfte bei Harnen, welche neben T. B. virulente Eitererreger enthalten, die Vorbehandlung mit Antiformin das rasche Eingehen der Versuchstiere verhüten.
A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

860. **Frieda Rittel-Wilenko-Czernowitz, Die diagnostische Verwertbarkeit des Tuberkelbazillennachweises in den Fäzes.** *Wiener klin. Wochenschr. 1911, Nr. 15.*

Entgegen der bisherigen allgemeinen Annahme, dass das Vorkommen von Tuberkelbazillen in den Fäzes kaum eine nennenswerte Bedeutung habe, da diese aus dem verschluckten Sputum stammen, kam die Verfasserin zu dem Resultate, dass man „das Auftreten von Tuberkelbazillen im Stuhl als diagnostisch wichtig für eine spezifische Mitaffektion des Darmes bezeichnen“ müsse. Sie stützt sich hierbei nicht nur auf klinische, sondern auch auf Obduktionsbefunde und fand nur in sehr wenigen Fällen Bazillen im Stuhle ohne gleichzeitige Darmtuberkulose. In diesen Fällen war die Zahl der Tuberkelbazillen eine viel geringere und diese dürften auf Verschlucken von Sputum zurückzuführen sein. Meist aber, bei reichlicherem Bazillenbefund liess sich eine tuberkulöse Affektion des Darmes nachweisen.

Aus der Arbeit ist zu ersehen, dass die Sektion viel häufiger eine

tuberkulöse Erkrankung des Darmes ergibt, als die Klinik vermutet; ferner wird neuerlich der grosse Wert des Antiforminverfahrens bestätigt.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

861. **E. v. Scheven, Nachweis spärlicher Tuberkelbazillen.** *Inaug.-Dissert. Kiel 1910.*

Das Antiformin-Auflösungs-Verfahren liefert schneller und zuverlässiger den Nachweis spärlicher T.B. als die bis zu seiner Einführung bestehenden Anreicherungsmethoden. Die Färbbarkeit und Lebensfähigkeit der T.B. erleidet in einer 15 % Antiforminlösung keine Beeinträchtigung. Das Antiformin-Ligroin-Verfahren erscheint für den praktischen Arzt das einfachste und sicherste Mittel, um Tuberkelbazillen im Sputum nachzuweisen. Noch besser und einwandsfreier ist das Antiformin-Zentrifugenverfahren. Doch dabei sind mindestens 4—5000 Umdrehungen pro Minute nötig, die mit gewöhnlichen Laboratoriumszentrifugen nicht erreicht werden.

H. Engel, Hélouan.

862. **H. Kronberger-Davos, Eine neue einfache Strukturfärbung für die echten säurefesten, speziell für die Tuberkuloseerreger.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XVI, H. 2, S. 157—164.*

Die Färbung ist folgende: Karbolfuchsin in üblicher Weise, Entfärbung durch 15 % Salpetersäure, Abspülen mit 60 % Alkohol, Aufgiessen von vierfach mit 60 % Alkohol verdünnter Jodtinktur für wenige Sekunden, Abspülen mit starkem Wasserstrahl. Zur Strukturdarstellung der Smegmabazillen ist die Methode ungeeignet.

Scherer, Bromberg-Mühlthal.

863. **Langer und Nitsche, Die Ligroin-Ausschüttelung von Tuberkelbazillen.** *Zeitschr. f. Hygiene, Bd. 67.*

Polemik gegen Jörgensen (vgl. dieses Zentralblatt, V. Jahrgang, Seite 198), der die Doppelmethode nach Ellermann u. Erlandsen gegenüber der Ligroinmethode sehr empfahl. L. u. N. geben zwar zu, dass die Doppelmethode der Ligroin-Anreicherung in quantitativer Hinsicht überlegen ist, geben aber zu bedenken, dass die Doppelmethode weit komplizierter und zeitraubender ist, als die Ligroinmethode.

Römer, Marburg.

864. **M. Cohn-Berlin, Die anatomischen Substrate der Lungenröntgenogramme und ihre Bedeutung für die Röntgendiagnostik der Lungentuberkulose.** *Berl. klin. Wochenschr. 1911, Nr. 1.*

In einer äusserst kritischen Arbeit weist Cohn nach, dass die anatomischen Substrate der Lungentuberkulose sich im Röntgenbilde nicht wiedergeben lassen. Vor allem hat sich diese spezielle Diagnostik von den Gebilden fernzuhalten, die durch ihre normale grosse Zahl von Varietäten zu falschen Deutungen Veranlassung geben kann. Das sind vorzugsweise die Hilus- und Begleitschatten, die mit ihren streifenförmigen Zügen und knotigen Verdichtungen den Gefässverzweigungen entsprechen und leicht krankhafte Veränderungen vortäuschen können.

F. Köhler, Holsterhausen.

865. **Hürter-Köln, Die Radiologie der Lungentuberkulose.** *Reichs-Medizinalanzeiger, 1910, Nr. 20 u. 21.*

H. bespricht die Technik und die Beurteilung des radioskopischen und radiographischen Verfahrens bzw. Bildes und weist auf die Schwierigkeit der Deutung von ein- oder doppelseitigen Trübungen der Spitzenfelder hin. Bei der Erörterung des Röntgenbildes macht er auf einige Besonderheiten und deren Deutung aufmerksam. C. Servaes.

866. **Schaefer-M. Gladbach, Sakkadiertes Atmen.** *Münch. med. Wochenschr. 1910, 38.*

Es gibt nur eine Art von saccadiertem Atmen, das durch die Herztätigkeit saccadierte. Für die Diagnose der Lungentuberkulose ist es ohne Bedeutung. H. Grau, Ronsdorf.

867. **L. v. Muralt-Davos, Zur Kenntnis der symmetrisch fortgeleiteten Rasselgeräusche.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XVI, H. 2, S. 121—131.*

Bestätigung der Turban'schen Beobachtung, dass feuchte Rasselgeräusche von einer Thoraxseite auf die symmetrische Stelle der anderen Seite fortgeleitet werden können. Empfehlung des Arndt'schen Schlauchsthetoskops, welches aus zwei Pelotten und vier Gummischläuchen besteht. Mit seiner Hilfe vermag man mit aller wünschenswerten Sicherheit zu entscheiden, ob Rasselgeräusche autochthon oder übergeleitet sind.
Scherer, Bromberg-Mühltal.

868. **F. C. Smith, Cough during auscultation in the diagnosis of pulmonary tuberculosis.** *Journ. Am. Med. Ass., Jan. 28, 1911.*

Ein diagnostischer Kniff bei der Auskultation besteht darin, dass man den Patienten am Ende einer normalen Exspiration husten lässt. Bei der darauf folgenden unwillkürlich tiefen Inspiration hört man oft feines Rasseln, das sonst nicht zum Vorschein kommt.
Mannheimer, New-York.

869. **C. L. Minor-Asheville, The diagnosis and treatment of the earlier changes in the larynx in pulmonary tuberculosis.** *Journ. Am. Med. Association, November 19, 1910.*

Keine Untersuchung eines Tuberkulösen ist vollständig ohne Inspektion des Larynx. Eingehende Beschreibung der Symptome des Initialstadiums mit 12 erläuternden, guten, schematischen Zeichnungen. Minor findet Hyperämie des Wrisberg'schen Knorpels früher auftreten als die des Santorini'schen. Er legt Gewicht auf die Bildung eines kleinen, rötlichen Knötchens an der vorderen Kommissur, dem er grossen diagnostischen Wert beilegt. Gleitsmann, New-York.

870. **Faisans, De l'appendicite chronique simulant la tuberculose.** *Bulletin Médical, 1911, No. 9.*

Les cas sont nombreux de malades chez qui une appendicite chronique peut en imposer pour une affection tuberculeuse, même à localisation pulmonaire. L'amaigrissement, les douleurs thoraciques, la dyspnée, la fièvre, les sueurs nocturnes, tels sont les symptômes généraux que l'on trouve fréquemment dans l'appendicite chronique. Si, en plus, une

trachéobronchite passagère amène un peu de toux, si l'infection d'origine appendiculaire a donné lieu à des foyers pulmonaires secondaires (pleurésie sèche et plastiques, pleurésies avec épanchements, congestions pulmonaires etc.), l'erreur sera d'autant plus facile. — Et pourtant le diagnostic est d'une extrême importance, car il entraîne un traitement tout à fait différent dans les deux cas. Il se fait d'après l'analyse minutieuse de chaque symptôme, d'après les commémoratifs et d'après l'examen objectif-quant au traitement, il n'y a pas à insister. F. Dumarest.

871. **Paul Courmont, Moyens et difficultés du diagnostic du rhumatisme tuberculeux.** *Soc. méd. des hôp. de Lyon, in Lyon Médical, No. 45, 1910.*

C'est à propos de deux observations de malades atteints de rhumatisme polyarticulaire, l'un subaigu, l'autre chronique, que les auteurs envisagent la question. Le diagnostic de rhumatisme tuberculeux peut s'établir, pendant la phase de début des lésions, sur une série de signes ou de preuves qui sont:

1° Absence d'une autre étiologie vraisemblable. (Elimination de la syphilis par la réaction de Wassermann.)

2° Aspect des lésions articulaires (sans lésions osseuses ou cartilagineuses, pendant les premières années tout au moins; seules les parties molles sont intéressées). Plus tard apparaissent des lésions osseuses.

3° Coexistence dès le début d'autres lésions tuberculeuses.

4° Evolution parallèle d'autres lésions tuberculeuses.

5° Réactions humorales. Le séro-diagnostic a une très haute valeur et donne très généralement une agglutination à un toux élevé.

Le diagnostic devient d'autant plus difficile que l'affection est plus ancienne. F. Dumarest.

872. **Ch. Lesieur, Sur l'albumoptysie.** *Soc. médic. des hôp. de Lyon, in Lyon Médical, No. 40, 1910.*

Etudiant depuis 3 ans cette importante question, l'auteur tire les conclusions suivantes:

1° Tout crachat contenant des bacilles de Koch décelables par l'examen microscopique direct donne une albumino-réaction positive. Si donc un crachat donne une albnmino-réaction négative, on peut estimer qu'il ne contient pas de bacilles de Koch décelables par l'examen microscopique direct.

2° L'albumino-réaction est inconstante au cours de la granulie, des pleurésies, et en général, des affections qui peuvent intéresser ou non le parenchyme bronchopulmonaire et faciliter ou non le passage de l'albumine dans l'expectoration:

3° L'albumino-réaction est constante ou persistante au cours de pneumonie ou de la bronchopneumonie caséeuses. Elle disparaît à la fin de la pneumonie lobaire aiguë pneumococcique, d'où un moyen de diagnostic et de pronostic en présence de signes d'hépatisation.

4° La disparition toujours postérieure à celle des bacilles de Koch est un excellent signe de guérison de lésions pulmonaires antérieures (emphysémateux, asthmatiques, anthracosiques).

5⁰ Chez les cardio-rénaux, l'albuminoréaction est assez souvent positive. Elle s'est montrée négative chez les typhiques.

6⁰ En somme, d'après 190 observations, l'albumino-réaction est positive dans 100 % des tuberculoses pulmonaires certaines (avec bacilles), 85 % des tuberculoses pulmonaires cliniquement probables (sous bacilles à l'examen direct), 28 % seulement des expectorations non tuberculeuses (congestion).

7⁰ Son intensité est en rapport, jusqu'à un certain point, avec l'importance et la gravité des lésions ainsi qu'avec l'abondance des bacilles. La valeur de cette réaction est donc double, puisqu'elle peut servir au diagnostic et au pronostic des affections thoraciques.

8⁰ L'emploi de l'acide agotique constitue un procédé facile de recherche de l'albumoptysie. F. Dumarest.

873. **F. Bezançon et M. P. Weill-Paris, La courbe du poids au cours des poussées évolutives de la tuberculose pulmonaire chronique.** *Bull. médical. 17 Décembre 1910.*

Dans cet article, les auteurs insistent sur l'importance pronostique considérable de la courbe de poids dans la tuberculose. L'augmentation de poids serait en effet le signe le plus précoce d'une «fin de poussée». Le retour de l'appétit dévançant à son tour la chute thermique, la chute thermique et l'amélioration de l'état général, l'évolution de la formule sanguine vers la leucopénie, la mononucléose et l'éosinophilie, la diminution de la réduction chlorurée et l'augmentation de la pression artérielle n'apparaîtraient qu'ultérieurement. D'où l'importance révélatrice considérable de la courbe de poids. On prétend qu'un tuberculeux misérable peut engraisser au début de son séjour à l'hôpital, simplement parce qu'il est mis au repos et mieux nourri. Cela est faux. S'il doit continuer à s'aggraver, il continuera à maigrir en dépit de tout. S'il engraisse et s'il mange, (souvent malgré sa fièvre encore persistante), c'est qu'il va guérir, du moins de sa poussée actuelle. F. Dumarest.

874. **Laura Turnau, Statistik der Dauererfolge aus der bernischen Heilstätte für Tuberkulöse Heiligenschwendi.** *Inaug.-Dissert. Bern 1909, J. A. Barth, Leipzig.*

Ausschlaggebend für Dauererfolg ist 1. der Erkrankungsgrad, 2. das Geschlecht 3. das Alter. Die mittlere Lebensdauer nach Abschluss der Kur, nach Stadler die Zeit, welche verfliesst, bis die Hälfte der Patienten gestorben ist, beträgt für das I. Stadium 10 Jahre, II. St. 5 Jahre, III. St. 2 Jahre. Die Arbeitsfähigkeit (ebenfalls nach Stadler berechnet) für das I. Stadium ca. 10 Jahre, II. St. 6—7 Jahre, III. St. knapp 1 Jahr. Frauen haben im allgemeinen eine längere Lebensdauer als Männer. Zwischen 21 und 40 Jahren ist der Dauererfolg gleichmässig, in höherem Alter schlechter, bei Kindern besser. Irgend einen Beruf als besonders krankheitsfördernd zu erkennen war nicht möglich. Sehr wesentlich für den Dauererfolg ist das soziale und hygienische Milieu, in welches der Kranke nach der Kur zurückkehrt. Zwischen März und Mai fällt das Maximum der Todesfälle, August bis Oktober das Minimum. Die günstige Wirkung der Heilstättenkur beruht hauptsächlich in der hygienischen Schulung der Erkrankten.

In Sanatorien sollen alle Fälle des I. und II. und die chronischen des III. Stadiums aufgenommen werden. Errichtung eigener Häuser für Schwerkranke, Waldschulen, ländliche Kolonien etc. werden empfohlen.

Nienhaus, Davos-Dorf.

875. **Lucius Spengler, Dauererfolge bei Behandlung schwerer einseitiger Lungentuberkulose mittelst künstlichen Pneumothorax.** *Münch. med. Wochenschr. 1911, 9.*

Eine sehr bemerkenswerte Statistik. L. Sp. gibt einen Bericht über die Dauererfolge unter seinen sämtlichen, vor dem Jahre 1909 behandelten Fällen (über die an anderer Stelle mit Brauer zusammen berichtet wurde). An die Dauererfolge nach Pneumothoraxbehandlung sind folgende Anforderungen zu stellen: 1. Es dürfen nur Fälle statistisch verwendet werden, bei denen der Pneumothorax seit mindestens 9 Monaten eingegangen ist. 2. Die Patienten müssen geheilt oder doch voll arbeitsfähig sein. Diesen Anforderungen genügen 15 Fälle, über die ein ausführlicher Bericht folgt. Es handelte sich durchweg um schwere und schwerste Fälle: 12 von ihnen hatten vor der Operation eine infauste, 3 eine schlechte Prognose. Auch ohne Beigabe des ziffernmässigen Gesamtmaterials sprechen diese Fälle für sich selbst.

H. Grau, Ronsdorf.

d) Therapie.

876. **Lorenzo B. Lockard-Denver, Amputation of the epiglottis.** *Denver Medical Times and Utah Medical Journal, October 1910.*

Artikel, identisch mit Nr. 694, Zentralblatt, Band IV, p. 250.

Gleitsmann, New-York.

877. **A. E. Burns-Seattle, Tuberculosis of the larynx.** *Northwest Medicine, Seattle, November 1910.*

Gibt Möglichkeit des Vorkommens von primärer Larynxtuberkulose zu, glaubt, dass Tuberkulin mehr diagnostischen als therapeutischen Wert hat, und hat von Formalin, von 3 % allmählich bis 10 % steigend, abwechselnd mit Petrogen 10 % gute Erfolge gehabt.

Gleitsmann, New-York.

878. **Henry Parrish-Philadelphia, Tuberculosis of the larynx.** *New-York Medical Journal, July 16, 1910.*

Gibt ebenfalls das Auftreten von primärer Larynxtuberkulose zu, glaubt, dass Schmerzempfindungen viel früher bei malignem Tumor als bei Tuberkulose des Larynx auftreten, eine Ansicht die sich wohl in vielen Fällen nicht bestätigen dürfte, da endolaryngeale, nicht zu ausgedehnte Karzinome oft lange Zeit ohne Schmerzen verlaufen. 3 bis 5 % Methylenblau hat ihm in Infiltrationen und oberflächlichen Ulzerationen gute Dienste geleistet. Er zitiert Semon's früheren Ausspruch, bei Infiltrationen keine chirurgischen Eingriffe vorzunehmen. Gleitsmann, New-York.

879. **Wolff-Freudenthal-New-York, Laryngitis dolorosa.** *Transactions American Laryngol., Rhinol., Otol. Society 1910, p. 96.*

Unter obigem Titel beschäftigt sich F. mit Schmerzempfindungen im

Larynx, die bei Tuberkulose, Syphilis, Karzinom, Diabetes auftreten, und beschränkt sich in seinem Artikel auf die Tuberkulose. Milchsäure, welche er früher für Ulzerationen gebrauchte, hat er aufgegeben, Omorol (Heyden) als Adstringens ist empfohlen, und spricht er sich zu Gunsten von Propaesin aus, für welches er eine Formel angibt. Alkoholinjektionen in den Nervus laryngeus hat er zur Zufriedenheit gebraucht und gibt er Krankengeschichten von drei Thyreotomien.

Gleitsmann, New-York.

880. **Alexander A. La Vigne-Saranak Lake, Laryngeal tuberculosis.** *New-York State Journal of Medicine, August 1910.*

Der Autor glaubt an das primäre Vorkommen von Larynxtuberkulose, wenn entweder bei dem Lebenden sich keine Lungenverschleimungen nachweisen lassen, oder wenn nach dem Tode die Lungen sich als gesund erwiesen. Er erwähnt mehrere Beobachter, die ersten Fälle 1883 berichtet von Solis-Cohn, Mackenzie etc. (Des Referenten Fall, im Berliner Kongress 1890 besprochen, hat sich noch im vergangenen Jahre in blühender Gesundheit vorgestellt). Die Frühsymptome, auch in der Trachea, werden erwähnt, die bekannten Mittel, Skarifikation der Infiltrationen, Milchsäure für Ulzerationen empfohlen, und hat Verfasser günstigen Einfluss von Tuberkulin gesehen. Gleitsmann, New-York.

881. **Brünings und W. Albrecht, Experimentelle und kritische Untersuchungen über die Wirkung des Sonnenlichtes, der Röntgenstrahlen und des Quecksilberdampflichtes auf die Kehlkopftuberkulose des Kaninchens.** *Aus der Killian'schen laryngologischen Universitätsklinik zu Freiburg i. Br. Zeitschr. f. Ohrenheilk. und f. d. Krankheiten der Luftwege. Bd. LX, Heft 3 u. 4, 1910.*

Die Autoren stellen folgende Schlussätze auf:

1. Die Strahlenbehandlung der menschlichen Kehlkopftuberkulose darf ein hervorragendes Interesse beanspruchen, weil nur sie die Möglichkeit einer elektiven Therapie bietet und bei anderen Tuberkuloseformen in diesem Sinne anerkannte Erfolge zu verzeichnen hat.

2. Die überaus grossen technischen Schwierigkeiten einer wissenschaftlich begründeten Strahlenbehandlung des menschlichen Kehlkopfes verlangen experimentelle Vorarbeiten, zu denen sich die Kehlkopftuberkulose des Kaninchens wegen der Gleichartigkeit des histologischen Krankheitsverlaufes eignet.

3. Die bisherigen Behandlungsversuche der menschlichen Kehlkopftuberkulose mit Sonnenlicht genügen nicht den physikalischen und biologischen Voraussetzungen der Phototherapie, welche an diesem Objekt theoretisch und auf Grund der an Lupus gewonnenen Erfahrungen überhaupt nur geringe Aussicht auf Erfolg bietet.

4. Exakt durchgeführte Bestrahlungen des tuberkulösen Kaninchenkehlkopfes mit dem kurzwelligen Spektralabschnitt konzentrierten und gekühlten Sonnenlichtes sind klinisch und histopathologisch völlig ergebnislos gewesen.

5. Bestrahlungsversuche am gleichen Objekt mit dem bei Lupus wirksamen Quecksilberdampflicht hatten das gleiche negative Ergebnis.

6. Richtig abgestimmte Röntgenstrahlung bietet hinsichtlich der Penetranz, der Homogenität ihrer Tiefenwirkung und des elektiven Zerstörungsvermögens theoretisch am meisten Aussicht auf eine günstige Beeinflussung der Kehlkopftuberkulose.

7. Bestrahlungsversuche des tuberkulösen Kaninchenkehlkopfes mit Röntgenlicht haben ein zweifelloses Heilungsergebnis geliefert, welches sich sowohl klinisch wie histopathologisch — Abkapselung und Durchwachsung mit hyalinem Bindegewebe — mit aller Sicherheit nachweisen liess. Henrici, Aachen.

882. **Brünings, Über autoskopische Behandlung der Kehlkopftuberkulose mit Röntgenstrahlen.** *Aus der oto-rhino laryngologischen Universitätsklinik Jena. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde u. f. d. Krankheiten der Luftwege. Bd. LXII, H. 4, 1911.*

Es gibt 4 Möglichkeiten der Bestrahlung: die perkutane, operative (nach Laryngofissur), endolaryngeale und autoskopische.

Bei der perkutanen Methode gelangt kaum eine wirksame Strahlendosis zu den erkrankten Partien. Die operative Methode findet aus naheliegenden Gründen keine Anwendung, die endolaryngeale hat sich nicht durchführen lassen. Zur autoskopischen hat Brünings besondere Röntgenautoskope hergestellt. 6 so behandelte Fälle werden mitgeteilt. Es trat nur Schmerzlosigkeit ein, sonst aber blieb die Bestrahlung wirkungslos. Brünings hält daher eine weitere Verfolgung des autoskopischen Bestrahlungsweges für überflüssig. Henrici, Aachen.

883. **P. Ferrier, Importance de l'examen des urines dans le traitement recalcifiant de la tuberculose.** *Bull. de la Soc. de Biologie. 18 Novembre 1910.*

Les urines reflètent macroscopiquement les variations journalières de la calcification. Le traitement recalcifiant a pour effet de faire disparaître rapidement le trouble et le dépôt qui se forment après refroidissement, dans les urines des tuberculeux fébricitants des deux premiers degrés. Si ce résultat n'est pas obtenu dans les premiers jours, cet échec est le plus souvent imputable à des fautes de régime alimentaire, fautes horaires (diminution de l'intervalle entre deux repas), fautes de qualités, fautes de quantité, fautes de vacuité.

Pour dépister ces fautes il faut pratiquer tous les deux jours l'examen uroscopique des urines des 24 heures recueillies en trois bocaux, chacun d'eux renferment l'urine secrétée depuis deux heures après l'ingestion d'un repas jusqu'à deux heures après l'ingestion du suivant. Cette division du jour en trois périodes digestibles suffit pour permettre de localiser les fautes alimentaires au repas qui, d'après l'examen de l'urine correspondante paraît avoir le plus influencé la composition du sang.

F. Dumarest.

884. **M. Loeper et Ch. Esmonet, La pancréatinisation intensive dans le traitement de la tuberculose.** *Bulletin médical. 3 Décembre 1910.*

Si les lésions spécifiques du pancréas sont exceptionelles, cet organe est souvent atteint de sclérose ou de dégénérescence graisseuse chez les tuberculeux.

Sans doute l'hyperglycémie (symptôme de l'insuffisance sécrétoire interne) s'observe rarement, car il faut pour la produire des lésions destructives profondes du pancréas; mais l'on constate fréquemment les signes de l'insuffisance sécrétoire externe: mauvaise assimilation des graisses des albumines et des féculents.

Aussi les auteurs ont — ils eu l'idée d'expérimenter l'extrait de pancréas dans le traitement de la tuberculose, escomptant en outre l'action des ferments actifs ainsi résorbés sur l'amylose sanguine et l'hématopoièse. Voici les résultats obtenus.

Expérimentalement, sur le rat. Un certain nombre d'animaux ayant reçu de la pancréatine (0,10 g) par jour et un nombre identique d'animaux témoins sont injectés avec une émulsion homogène de bacilles virulents.

Amaigrissement moyen de 200 g au lieu de 500 g dans le lot témoin mortalité de 16 et de 12 au lieu de 32 et de 44 lot témoin.

Cliniquement, résultats mauvais chez les cavitaires qui semblèrent s'amaigrir plus rapidement; résultats assez bons chez les tuberculeux des 1e et 2e degré et surtout chez les tuberculeux des séreuses: reprise de l'appétit, augmentation de poids, amélioration très marquée de l'état général, meilleure assimilation des graisses.

Il faut donner des doses fortes de 2 à 4 g par jour par prises de 0,25 g en capsules kératinisées ou glutinisées, la pancréatine s'altérant dans l'estomac. F. Dumarest.

885. **F. Legueu-Paris, De l'exclusion vésicale dans la Tuberculose de la vessie.** *Bulletin médical. 22 Octobre 1910.*

La néphrectomie, on le sait aujourd'hui, est le meilleur traitement de la majorité des cystites tuberculeuses; mais il en est qui continuent encore à s'aggraver après l'ablation du rein, soit que les lésions vésicales soient trop profondes, soit que le rein restant s'inocule à son tour. Dans d'autre cas, la bilatéralité primitive de la lésion interdit la néphrectomie. Enfin l'on oublie trop souvent peut être, par une inévitable réaction que la tuberculose vésicale n'est pas toujours descendante es qu'elle peut être d'origine génitale ou même primitive. Dans tous ces cas, où il faut traiter l'affection pour elle même, qu'avons-nous à proposer aux malades?

D'abord le traitement général et la série des diverses instillations. C'est fort bien; mais souvent cette thérapeutique paraît plutôt les aggraver que les améliorer. Lorsqu'en dépit de tout, les malades en viennent aux mictions de tous les quarts d'heure ou de toutes les cinq minutes et à la fausse incontinence qui les prive de tout sommeil et en fait de véritables martyres, que nous reste t'il à leur offrir? La cystostomie «impuissante» et la cystectomie «excessive et meurtrière». C'est dans ces cas que M. Legueu propose une opération intermédiaire: l'exclusion de la vessie. C'est ce qu'il fit une fois en implantant, après néphrectomie, l'urétère restant dans l'Siliaque. La vessie ainsi mise au repos absolu les douleurs intolérables et incessantes du malade disparurent rapidement et définitivement. Dans ces cas où l'urétère est déjà fatalement infecté et le malade condamné à assez brève échéance, il n'y a pas lieu de trop s'inquiéter de l'infection ascendante d'origine intestinale. Dans un autre cas Willems (de Gand)

pratiqua avec le même succès l'exclusion de la vessie, en recourant cette fois à la néphrostomie lombaire. F. Dumarest.

886. **Duquaire de Lyon, Vaccination antituberculeuse chez l'homme.** *Province Médicale, 1911, No. 8.*

Se servant du vaccin de Maragliano, l'auteur a pratiqué cinq vaccinations àntituberculeuses, dont l'une sur lui-même, et dont 3 sur des tuberculeux guéris ou très améliorés. — Il n'a observé aucun accident. — Il conclut donc:

1⁰ Que le vaccin de Maragliano est inoffensif. — Même chez les sujets tuberculeux qu'il a traités, Duquaire n'a pas vu le vaccin amener d'aggravation, ni être suivi d'aucun inconvenient.

2⁰ Probabilité de l'immunisation démontrée par les observations: amélioration manifeste de l'état général, augmentation du pouvoir agglutinant du sang.

3⁰ Il faut d'ores et déjà en faire un emploi rationnel.

Quand à la durée de l'immunisation, on ne peut encore la fixer-Neanmoins Maragliano dit avoir à Gênes vacciné depuis 10 ans un grand nombre de personnes et n'avoir pas en connaissance d'un seul cas de tuberculose survenu parmi celles-ci. F. Dumarest.

887. **F. A. Deal, Tuberculin treatment in advanced stages of tuberculosis.** *Medical Record, Nov. 26, 1910.*

Bericht über 17 fortgeschrittene Hospitalsfälle behandelt mit Tuberkulinum purum (Gabrilowitsch). Es wurden keine nennenswerten Reaktionen beobachtet, wohl aber bedeutende Besserungen, wie Herabsetzung des Fiebers, Verminderung der katharrhalischen Symptome und der Infiltrate, sowie der subjektiven Beschwerden. Mannheimer, New-York.

888. **Roswell T. Pettit, Prevention of hemorrhage in pulmonary tuberculosis by the administration of autogenous vaccines.** *Journ. Am. Med. Ass., Dec. 24, 1910.*

In der Ottawa Tent Colony, zu Ottawa, Ill., wurden von dem Sputum von tuberkulösen Patienten nach gründlicher Waschung Bouillon-Kulturen angelegt und daraus nach 24 bis 36 Stunden Emulsionen zubereitet. Letztere wurden durch $^3/_4$ stündliches Erhitzen auf 60 ⁰ C sterilisiert und die Anzahl der Bakterien pro Ccm. der so zubereiteten Vaccine nach Wright'scher Methode abgeschätzt. Die Impfdosis richtete sich nach dem Zustande des Patienten. Kräftige, fieberfreie Kranke erhielten 200 bis 500 Millionen Mikroorganismen alle 7 bis 10 Tage. Schwächliche, fiebernde Kranke erhielten 25 Millionen alle 3 bis 4 Tage. — Während nun vom 15. Juni 1908 bis 1. März 1909 (vor Einführung der Impfbehandlung) von 100 behandelten Patienten 18 an Blutungen litten, hatten von 81 Kranken, die während der Zeit vom 15. Juni 1909 bis zum 1. März 1910 im Sanatorium behandelt wurden, nur 10 Blutungen (12,3 %). Noch auffallender ist der Unterschied, wenn man die während der letzten Periode Behandelten in geimpfte und nicht geimpfte einteilt. Denn von 21 Patienten hatte nur 1 Patient eine Lungenblutung, dagegen bluteten 9 von den übrigen 60 nicht geimpften. — (Leider erwähnt Verf. nichts über die Frequenz des Blutspuckens vor Beginn der Behandlung bei geimpften resp. nicht geimpften Patienten. Referent!) M. Junger, New-York.

889. **Bayard Holmes, Diagnosis and treatment of osteal tuberculosis without abscess formation.** *Med. Record, Dec. 3, 1910.*

Knochentuberkulose beginnt in den Epiphysen und greift sekundär die Gelenke an. Bei frühzeitiger Diagnose und richtiger Behandlung soll es nie nötig sein, Gelenkresektion auszuüben. Behandlung besteht in Freilegung des Herdes, Entfernung alles kranken Gewebes, Ausfüllung der Höhle mit Jodoformglyzerin und Anlegung eines Immobilisationsverbandes, der nach einiger Zeit entfernt wird. Sobald als möglich soll dann passive und aktive Gelenkbewegung vorgenommen werden.

M. Junger, New-York.

890. **A. P. Francine, Rest, exercise and food in the management of tuberculosis.** *Med. Record, Dec. 31, 1910.*

Es wird sehr grosses Gewicht gelegt auf körperliche Übung, die nach dem Muster des Brompton Hospitals so früh als möglich während der Sanatoriumsbehandlung begonnen und allmählich bis über die Norm gesteigert werden soll. Nur so kann man hoffen, dass Patient nach Rückkehr zu seiner gewöhnlichen Beschäftigung in meist ungünstigen Verhältnissen nicht rückfällig wird. M. Junger, New-York.

891. **Röpke und Sturm, Die Ernährungstherapie in der Heilstätte.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XVII, Heft 1.*

Die Verff. bezeichneten die vierjährige Durchschnittsmenge des täglichen Nährstoffverbrauchs mit 241 g Fett, 432 g Kohlehydrate, 168 g Eiweiss, zusammen = 4700 Kalorien, was mindestens 800 Kalorien über das Maximum des Bedarfs ausmacht, und knüpfen daran bemerkenswerte Erwägungen. F. Köhler, Holsterhausen.

892. **Schleisiek-Sulzhayn, Die Bedeutung der Appetitlosigkeit bei Lungenkranken und ihre Behandlung.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XVI, Heft 5, 1910.*

Die Appetitlosigkeit bei Lungenkranken kann auf Störungen im Chemismus des Magens, auf latenten Blinddarmprozessen, auf toxischen Vorgängen beruhen. F. Köhler, Holsterhausen.

893. **Cellou, Contribution à l'étude de la zomothérapie dans la tuberculose.** *La Revue Internationale de la Tuberculose. Vol. 18, Nr. 3, Septembre 1910.*

Verfasser zählt die in der Literatur niedergelegten, durchwegs günstigen Erfahrungen auf, die bei Behandlung der Tuberkulose mit dem Pferdefleischsaft **Horsine** in über 800 Fällen gemacht sind. Er bestätigt sie aus eigener Praxis und will diese Behandlungsmethode auch für Anämische, Rekonvaleszenten, überhaupt alle Unterernährten, angewandt wissen.

Philippi, Davos.

894. **C. D. Spivak, Dietary studies in institutions for tuberculous patients in the state of Colorado.** *N.-Y. Medical Journal, Jan. 28, 1911.*

Der Autor beklagt (mit Recht — Referent) die Vernachlässigung eines gründlichen Studiums der Diät in Tuberkulose-Anstalten der Vereinigten Staaten. Er selber untersuchte in origineller Weise die Diätverhältnisse

des schwedischen Sanatoriums in Denver (Kapazität 40 Betten). Da die Patienten und die 7 Angestellten die gleiche Nahrung bekommen, wird die Berechnung für alle Insassen zusammen gemacht und zwar für 1 Woche. Es wird am Abend vor der Versuchswoche Inventar genommen von allen Nahrungsmitteln, die in Küche und Keller vorhanden sind; dazu wird addiert, was während der Woche eingekauft wird. Von dieser Summe wird subtrahiert, was am Ende der Woche übrig ist + Abfällen. Daraus ergibt sich, dass auf Person und Tag 6,4 ℔ Nahrungsmittel entfallen = 3867,66 Kalorien und zwar 662,48 Eiweiss-, 1676,60 Fett-, 1521,63 Kohlehydrat-Kalorien (522,18 animalisches, 140,3 vegetabilisches Eiweiss). 16 Patienten nahmen dabei zusammen 30 ℔ zu, 7 Patienten nahmen zusammen 8 ℔ ab. Der Autor zieht keine Schlüsse, sondern will durch seine Studie nur andere zu ähnlichen Untersuchungen anspornen.

Mannheimer, New-York.

895. **Schröder, Über neuere Medikamente und Nährmittel für die Behandlung der Tuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XVII, Heft 2.*

Der zusammenfassende Bericht über die Jahre 1910 enthält interessante Mitteilungen über den Stand der Tuberkulinfrage, arzneiliche Behandlung und neueste Literatur.

F. Köhler, Holsterhausen, Werden Ruhr.

896. **Bruno Knothe-Odessa, Einige Fälle von Atoxylbehandlung der Tuberkulose.** *Wiener klin. Wochenschr. 1911, Nr. 16.*

Verf. hatte vorzügliche Erfolge bei Behandlung der Tuberkulose (Lungen- und chirurgische) mit Atoxyl, gab aber diese Behandlung dann wegen der in der Literatur gebrachten Mitteilungen von schädlicher Wirkung des Atoxyls auf die Sehnerven auf. Jetzt erhofft er sehr viel vom Salvarsan, für welches auch die Tuberkulose eine Indikation zur Anwendung nach des Verf.'s Ansicht bilden soll.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

897. **Leroy S. Peters, Mercury succinimid in the treatment of tuberculosis.** *Med. Rec., Dec. 31, 1910.*

Verfasser bekräftigt sein bereits vor Jahresfrist ausgesprochenes ungünstiges Urteil über die Wirksamkeit des Hydrarg. Succinim. bei der Tuberkulosebehandlung an der Hand von 23 neuen Fällen. Von Wert sei es nur, wo auch Syphilis vorliegt. Mannheimer, New-York.

898. **W. S. Barnes, Ichthyol in pulmonary diseases.** *Medical Record, Jan. 21, 1911.*

Rühmt die gute Wirkung des Ichthyols auch bei der Tuberkulose; Verminderung des Auswurfs, Hebung des Appetits, Regulierung der Darmtätigkeit. Mannheimer, New-York.

899. **R. Wreden, Allgemeine Behandlung verschiedener tuberkulöser Prozesse mit subkutanen Kreosotinjektionen.** *Russky Wratsch, 1910, Nr. 13.*

In den letzten 15 Jahren gebraucht W. eine Mischung von 10 Kreosot auf 90 Mandelöl. Die Injektionen wurden 2 mal am Tage ausge-

führt, angefangen von 0,5 und steigend bis 2,0 bei Jünglingen und Erwachsenen, bei Kindern die Hälfte. Die Maximaldosis wird durch 10 Tage 2 mal eingespritzt, darauf kommt ein Intervall von 1 Woche, worauf wieder die Injektionen beginnen, die auf diese Weise 4 mal fortgesetzt werden. Bei dieser Art Behandlung waren die Resultate durchaus befriedigende, sowohl bei chirurgischer als auch Lungentuberkulose. Masing.

900. **Stepp, Über die Behandlung der Lungentuberkulose mit Menthol.** *Klin.-therap. Wochenschr. 1910, Nr. 24.*

Verf. empfiehlt Menthol in Salbenform zur perkutanen Anwendung und glaubt damit nach vielmonatlicher Anwendung gute Erfolge zu sehen. Kurze Mitteilung von sechzehn auf diese Weise behandelten Fällen.

901. **Rob. Burow-Innsbruck, Die Tuberkulose und ihre erfolgreiche Behandlung mit Guajakol-Arsen.** *Münch. med. Wochenschr. 1910, Nr. 34.*

Empfehlung des Guajakol-Arsens (wässerige Lösung von 3%igen Guajakolsalzen -- Kalium und Natrium aa 1,5— mit 0,01%igem Arsen— Kalium arsenicos. 0,01) als „wirkliches und echtes" Antituberkulosum auf Grund von Tierexperimenten, die allerdings, um überzeugend zu sein, doch wohl in grösserer Zahl und unter exakteren Infektionsbedingungen angestellt sein müssten. H. Grau, Ronsdorf.

902. **Hamant, Über die Rolle des Kampferöles in der Behandlung der chronischen Lungentuberkulose. (Du rôle de l'huile camphrée dans le traitement de la tuberculose pulmonaire chronique commune.)** *La Tuberculose dans la pratique No. 17, 1910.*

Auch Ärzte gehen hoffnungsvoll an die Lektüre von Aufsätzen über Heilmittel, die bei der Phthise helfen sollen. Diesmal handelt es sich um das bekannte Oleum camphoratum, das als Analeptikum allgemein bekannt ist. Die bekannte 10% Lösung wurde von Hamant subkutan mit 5 cm langen Nadeln verabreicht und zwar in täglich wiederholten Dosen, die von 1 ccm bis auf 10 ccm anstiegen. Die erreichte Dosis von 10 ccm wurde dann ständig innegehalten während der ganzen, über Monate langen Kur. Diese grösseren Dosen wurden über mehrere Stellen und auf mehrere tägliche Sitzungen verteilt, welch letzteres für den Autor um so leichter ist, als er an einem Sanatorium praktizierte.

Die Wirkung auf die Euphorie der Patienten ist eine ganz eklatante, wobei sich aber auch tatsächlich der Allgemeinzustand bessert. In vielen Fällen bessert sich der Husten, namentlich wenn er spastischer Natur ist. Der Auswurf reinigt sich, wird weniger zähe und dick, nimmt an Menge ab. Das Fieber nimmt langsam, aber stetig ab, ja diese Eigenschaft des Kampfers ist sogar so sicher, dass sie dort noch sich manifestiert, wo die anderen Mittel im Stiche lassen. Ebenso lässt die Tachykardie nach, hebt sich der Blutdruck und lassen die Nachtschweisse nach. Ja sogar die auskultatorischen Phänomene bessern sich unter der Einwirkung der Kampferinjektionen.

Alle Symptome schwinden. Heilt auch der Kranke? Jedenfalls ist das Mittel, wie es scheint, ungefährlich und der Nachprüfung wert.

Lautmann, Paris.

903. **Rupert Kortschak, Über Versuche mit Kephaldol.** *Wiener med. Wochenschr. 1910, Nr. 18.*

Kephaldol ist ein verlässliches, milde und ausgiebig wirkendes Antipyretikum, ein in vielen Fällen gut wirkendes Antineuralgikum und ein häufig brauchbares Antihydroikum gegen Nachtschweisse der Phthisiker.
A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

904. **Parmentier, Nouveau traitement de la tuberculose pulmonaire par les injections de cholergine.** *La Revue Internationale de la Tuberculose. Vol. 18, No. 3, Septembre 1910.*

Cholergin ist ein Gemisch von Stier-Leber und Gallen-Extrakt in öliger Aufschwemmung. Verfasser berichtet über glänzende Dauerresultate an etwa 100 Kranken. Es werden jedesmal 2 ccm Cholergin subkutan injiziert. Eine Kur umfasst etwa 30 Injektionen. Philippi, Davos.

905. **R. v. d. Velden, Zur kreislaufanaleptischen und telehämostyptischen Wirkung der Nebennierenextrakte.** *Münch. med. Wochenschr. 1911, 4.*

Jede durch Adrenalin gesetzte Störung in der lokalen Durchblutung der Haut ist gefolgt von einer deutlichen universellen Erhöhung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes. Die Anwendung zur Blutstillung durch Fernwirkung ist eingeschränkt durch die Kreislaufwirkung der Adrenalinpräparate, der der erste Teil der Arbeit gewidmet ist.
H. Grau, Ronsdorf.

906. **Dengg, Kasuistischer Beitrag zur Suprareninwirkung.** *Münch. med. Wochenschr. Nr. 52, 1909.*

Dengg gebrauchte bei einem hämoptoischen Phthisiker Suprarenin mit raschem Erfolg. Armbruster, Nürnberg.

907. **Diesing, Ein neuer Weg in der Tuberkulosebehandlung.** *Tuberculosis IX, Nr. 10, 1910.*

Der heilsame Einfluss der Stauung bezw. Hyperämie auf den tuberkulösen Prozess wird als „eine Rückstauung des Oxygenverbrauchs in dem gestauten Körperteil, d. h. eine verlangsamte Verbrennung" erklärt, wobei die Robin'sche Auffassung zugrunde gelegt wird, dass der gesteigerte Sauerstoffverbrauch, der eine vermehrte Kohlensäurebildung und Demineralisation zur Folge hat, charakteristisch für Tuberkulose ist. Zur Erzeugung venöser Hyperämie wird der Schwefel empfohlen und unter den zahlreichen Schwefelpräparaten ein organisches, das Adrenochrom (Nebennierenfarbstoff). Subkutane oder intravenöse Einführung des Adrenochroms macht bei Versuchstieren in kurzer Zeit das gesamte Blut tiefschwarz und führt zur Erstickung. Kleinere Dosen desselben Mittels, in Zwischenräumen von einigen Tagen angewendet, führen bei tuberkulösen Menschen (Lungentuberkulose verschiedener Stadien, Kehlkopftuberkulose, Meningitis) zur Heilung. Sobotta, Görbersdorf.

908. **L. S. Skrainka, Die Heilung der Lungentuberkulose.** *Wiener med. Wochenschr. 1910, Nr. 33.*

Zusammenfassende Betrachtungen über ein Material von etwa 10000 Fällen.

Es besteht eine Trias der Disposition: die ererbte, angeborene und erworbene Konstitutionsschwäche. Letztere wird sehr häufig durch den Abusus von Alkohol gebildet. Die Infektionsgefahr der Lungentuberkulose hält Verf. für ausserordentlich gross. Nicht jede Pleuritis ist tuberkuloseverdächtig. Die Tuberkulose ist heilbar, oft auch in scheinbar verzweifelten Fällen. Die Behandlung ist die hygienisch-diätetische. Von Serumtherapie hat Verf. nie einen günstigen Eiufluss gesehen, dagegen empfiehlt er die Jasper'schen Pillen und Lebertran. Aufzählung verschiedener symptomatischer Mittel.

Im Anfang der Erkrankung gehört der Patient in eine Lungenheilstätte, die Wahl des späteren Aufenthaltsortes sei einzig und allein jenem Arzt, der den Kranken lange und oft behandelt hat, nie dem Arzt, der den Kranken einmal untersucht hat, zu überlassen. A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

909. **Brugsch und Siegel, Die Zusammensetzung der Spezialitäten und Geheimmittel gegen Lungenkrankheiten.** *Therap. Monatshefte, 1909, Heft 7 u. 8.*

Übersichtliche Zusammenstellung der bei Lungenleiden gebräuchlichsten Volks- und Geheimmittel.

F. Koch, Gardone (R.) Bad Reichenhall.

910. **Chardenet, Une observation interéssante à publier.** *Revue Int. de la Tub. Oct. 1909, No. 4.*

Kritikloser Bericht über erfolgreiche Behandlung eines (!) Falles von Lungentuberkulose mit Hipposarcine. Philippi, Davos.

e) Allgemeines.

911. **Internationale Hygiene-Ausstellung Dresden.** *1911. Mai-Oktober.*

Die Hygieia No. 25 berichtet, dass es das Bestreben der Ausstellung sein wird, die Seuchenlehre und Seuchenbekämpfung dem breiten Publikum so objektiv darzustellen, dass vor allem der weitverbreiteten Bazillenfurcht entgegengearbeitet wird.

In den uns weiter vorliegenden No. 2 und 3 der offiziellen Wochenschrift der Ausstellung finden wir die Fortsetzung über die Entwickelung und Entstehung der Ausstellung. Die reich illustrierten Blätter geben Kunde von der Bedeutung der Veranstaltung, sie zeigen die Formschönheit der aufgeführten Ausstellungsgebäude des In- und Auslandes. — Möge dieser Hinweis auch das Interesse unserer Leser an dem bedeutsamen kulturellen Werk steigern. S.

III. Kongressmitteilungen.

30. Das Deutsche Zentral-Komitee zur Bekämpfung der Tuberkulose

hält am 10. Juni, vormittags 10 Uhr, im Plenarsitzungssaal des Reichstagshauses seine Generalversammlung ab. Auf der Tagesordnung steht der Vortrag „Die Aufgaben der Gemeinden zur Kinderfürsorge bei der Tuberkulose-Bekämpfung." Besondere Einladungen ergehen nur an die Mitglieder. Allen interessierten Kreisen stehen in der Geschäftsstelle des Zentral-Komitees, Königin Augustastrasse 11, soweit der Platz reicht, Einlasskarten unentgeltlich zur Verfügung.

31. Für den XV. Internationalen Kongress für Hygiene und Demographie (23.—28. September 1912 in Washington)

hat Präsident Taft den Ehrenvorsitz übernommen. Neben dem Kongress wird eine hygienische Ausstellung veranstaltet. Der Kongress zerfällt in 9 Sektionen: I. Hygienische Mikrobiologie und Parasitologie; II. Ernährungshygiene, hygienische Physiologie; III. Hygiene des Kindesalters und der Schule; IV. Hygiene der Industrie, Berufshygiene; V. Kontrolle der ansteckenden Krankheiten; VI. Staatliche und Städte-Hygiene; VII. Hygiene des Verkehrs- und Transportwesens; VIII. Militärhygiene, Kolonial- und Schiffshygiene; IX. Demographie.

Verhandlungssprachen: Deutsch, Französisch, Englisch. Mitgliedsbeitrag: 5 Dollars (20 Mark). Präsident: Dr. Henry P. Walcott, Vorsitzender des Gesundheitsamtes von Massachusetts-Boston, Generalsekretär: Dr. John S. Fulton, Army Medical Museum, Washington D. C.

32. VII. Internationaler Tuberkulose-Kongress in Rom, 24.—29. September 1911.

Sitzungen im Château Saint Ange. 23. Sept., vormittags 9 Uhr: Empfang der Teilnehmer im Château St. Ange. 24. Sept, vormittags 10 Uhr, feierliche Eröffnung im Grossen Amphitheater Augusteum. Vom 25. September ab täglich 9 bis 12 Uhr vormittags und 3 bis 6 Uhr nachmittags Sitzungen der Sektionen: I. Sozialer Schutz gegen die Tuberkulose; II. a) Medizinische, b) Chirurgische Pathologie und Therapie; III. Ätiologie und Epidemiologie. Am 30. September, vormittags 10 Uhr: Schlussitzung. Die Stadt Rom plant einen Empfang im Kapitol. An noch zu bestimmenden Tagen werden in öffentlichen Versammlungen allgemein interessierende wissenschaftliche und soziale Fragen der Tuberkulose-Bekämpfung beraten werden. Beitrag für Mitglieder 25 Lires, für Angehörige 10 Lires. Zuschriften an Kongressbureau, Via in Lucina, 36, Rom, zu richten mit Angabe der Sektion auf den Umschlägen, für die sie bestimmt sind.

33. Die X. Internationale Tuberkulose-Konferenz

der Internationalen Vereinigung gegen die Tuberkulose wird am 23. September vor Eröffnung des Kongresses in Rom unter dem Vorsitz von Léon Bourgeois im Kongresslokal zusammentreten. Geschäftsstelle des Deutschen Komitees: Berlin W., Königin Augustastrasse 11.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
Ärztlicher Direktor des Allgem. Krankenhauses Eppendorf in Hamburg.

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag) Würzburg.

V. Jahrg. Ausgegeben am 30. Juni 1911. *Nr. 8.*

Inhalts-Verzeichnis.

III. Bücherbesprechungen.

III. Kongressmitteilungen.

I. Übersichtsbericht.

Die Wechselbeziehungen zwischen der Lungentuberkulose und Erkrankungen des Herzens und der Gefässe.

Von Dr. H. Grau-Ronsdorf.

II.

Tuberkulose und Kreislauf.

(Schluss des Übersichtsberichtes aus Heft 6.)

Noch von einer anderen Seite aus wird das Herz durch eine Lungentuberkulose beeinflusst, durch Verdrängung und Verziehung. Die eine kommt zustande durch pleuritische Ergüsse und Pneumothorax. Mit der Lage des Herzens wird auch die Funktion beeinflusst, woraus sich subjektive und objektive Symptome ergeben. Von A. Hoffmann (1) und Grau (2) sind in jüngster Zeit die Veränderungen des Elektrokardiogramms, die durch Verlagerung des Herzens hervorgerufen werden, untersucht worden.

Über die Folgen des Pneumothorax für das Herz haben die Arbeiten von Brauer und seiner Schule wichtige Aufschlüsse gebracht.

Die Verziehung des Herzens, die ja seit langem als ein nicht seltenes Vorkommnis bei Lungentuberkulose bekannt ist, ist in neuerer Zeit wieder Gegenstand lebhafteren Interesses gewesen. Cybulsky (3) gibt an der Hand einer Reihe von Fällen über die Möglichkeit der Verziehungen eine freilich etwas schematische Übersicht. Lortat-Jacob, und Lavastine (4), Müller und Tavernier (5), ferner Galliard (6) u. a. geben noch in jüngster Zeit kasuistisches Material. Es ist kein Zweifel, dass die Einführung der Röntgenstrahlen in die Diagnostik dem klinischen Studium dieser Veränderungen der Thoraxinnenorgane lebhafte Anregung gegeben hat. Haben uns doch auch in neuerer Zeit die Arbeiten von Curschmann (7), Wychern und Loening (8), Groeber (9), Baer (10) eine Reihe von neuen Kenntnissen über Verlagerung und Verziehung der Mediastinalorgane vermittelt.

Mit den Verziehungen des Herzens beschäftigt sich speziell aus jüngster Zeit die Arbeit von Rüdiger (11) aus der Klinik Brauers.

Die klinischen Folgen dieser Herzverziehungen haben Cybulsky, Brown (12) und andere zu würdigen gesucht. Wir finden da in einer Reihe von Fällen Herzklopfen und Schmerzen, ferner abnorm laute Hörbarkeit der Herztöne, Pulsbeschleunigung u. a. als Folgen der Verziehung genannt. Es wird natürlich im einzelnen immer schwierig sein, bei einer ausgesprochenen Tuberkulose die toxischen Herzwirkungen von den mechanischen zu trennen. Immerhin scheint es, als ob die Verziehung des Herzens stets mehr vom Standpunkte des diagnostisch interessanten Phänomens als in der ihr zweifellos zukommenden praktischen Bedeutung gewürdigt worden ist.

Auf die Veränderungen am Myo-, Endo- und Perikard im Gefolge von Tuberkulose, die anatomisch den Charakter der Tuberkulose zeigen, soll hier nicht eingegangen werden.

Indessen am Myokard finden sich ebenso wie am Endokard auch eine Reihe von Veränderungen, die ihrer histologischen Struktur nach nichts Spezifisches haben. Die Angaben in der älteren Literatur über diesen Punkt sind nicht gerade zahlreich. Brehmer (13) berichtet über einen Fall von Sklerose des Myokards bei Tuberkulose. Neumann (14) fand unter 1489 Sektionen von Phthise im ganzen nur 5mal chronische, interstitielle fibröse Myokarditis. Doch sind hier wohl nur die makroskopisch erkennbaren Sklerosen gezählt. Barrabé (15) sah vielfach fettige Degeneration der Muskelfasern, ebenso Dupuy (16). Palhier (17) beschrieb ein Verschwinden der normalen Querstreifung. Leyden (18) fand bei chronischen Phthisen mindesten in $^1/_3$ der Fälle Myokardveränderungen, die denen bei Infektionskrankheiten anderer Art oder bei Erkrankungen des Zirkulationsapparates glichen. Rosenstein (19) berichtet über einen Fall von chronischer Myokarditis mit Herzaneurysma im Kindesalter, bei dem er die Myokarditis mit der vorhandenen Tuberkulose in Verbindung brachte. Von weiteren Fällen mit multiplen fibrösen Myokardherden, die auf tuberkulösen Ursprung zurückgeführt werden, berichteten Carpenter (20) und Crawfurd (21). Norris (22) fand unter 41 genau untersuchten Fällen von Phthise 14mal den Muskel histologisch normal, 10mal chronische interstitielle Myokarditis, 9mal parenchymatöse Degeneration, 5mal fettige Degeneration, 3mal braune Atrophie. Fiessinger (23) hat in 24 Fällen von Phthise den Herzmuskel genau untersucht. Er fand vielfach leichte interstitielle Läsionen, besonders Wucherung des Bindegewebes um die Gefässe, daneben leichte Mesoarteriitis. Die Muskelfaser selbst sah er nur ausnahmsweise durch fettige Degeneration, Vergrösserung der Kerne und so weiter verändert. Wir sehen also unter den besprochenen anatomischen Läsionen, soweit sie nicht erst agonal oder postmortal entstehen, in der Tat solche, wie man sie auch bei anderen, z. B. akuten Infektionskrankheiten findet, ohne jedes spezifisches Merkmal In neuerer Zeit hat sich nun vor allem bei französischen Autoren die Anschauung herausgebildet, dass Erkrankungen des Myo- und Endokards auf spezifischer Basis, aber ohne die bekannten spezifischen Merkmale des histologischen Aufbaus häufiger vorkommen. Die sehr umfangreiche Literatur über diesen Gegenstand findet sich bei Teissier (24—28), dessen Lehrer Potain (26 – 29) sehr lebhaft für die tuberkulöse Ätiologie mancher Klappenfehler (Mitralstenose!) eintritt. Diese Lehre findet ihre Analogie bei Poncet (30—34) in dem von ihm aufgestellten klinischen Bilde des tuberkulösen Gelenkrheumatismus. Danach können Gelenkveränderungen von einfacher Arthralgie, flüchtiger Gelenkentzündung, bis zu akutem, mit Erguss verbundenem Gelenkrheumatismus und chronischer, deformierender Arthritis, kurz alle Arten von Gelenkveränderungen — auf tuberkulöser Basis vorkommen, aber nicht durch Bazillen selbst verursacht, und dementsprechend auch ohne die anatomischen Merkmale typischer Art, sondern auf toxischer Grundlage beruhend und durch Fernwirkung der anderswo sezernierten Bazillenprodukte entstanden. Hanot (35) hat gleichfalls die Ansicht vertreten, dass das mit Toxin beladene Blut die Veränderungen an den Herzklappen verursacht. In ähnlicher Weise haben sich dann nach Poncet Oettinger (36), Braillon (37), Verdeau (38), ebenso Thevenot (39) ausgesprochen. Für das Myokard hat besonders Raviart (40) versucht, unter genauer Analyse der in der Literatur

niedergelegten Fälle die Myocarditis specifica toxica auf eine sichere Grundlage zu stellen.

Überblicken wir kurz das Tatsachenmaterial, das zum Beweise dieser neuen Anschauungsweise zur Verfügung steht. Die Mehrzahl der französischen Autoren haben sich wie erwähnt, auf den Standpunkt gestellt, dass es sich bei den besprochenen Veränderungen am Endokard und Myokard von Phthisikern vorzugsweise nicht um bazilläre Wirkungen, sondern um toxische Fernwirkungen der Tuberkelbazillengifte handelt. Armand-Delille (52) glaubt in einer der von Auclair (53—54) aus dem Gesamtkomplex der Tuberkelbazillengifte isolierten toxischen Gruppen, der Chloroformo-Bazilline, die spezifische Ursache dieser Sklerose gefunden zu haben. Auch Chartier (55) bezeichnet die Myokardveränderungen der beschriebenen Art direkt als Tuberkulin-Wirkungen. Kostiurine und Krainsky (56) haben durch Tuberkulininjektion Myokardveränderungen hervorgerufen. In neuester Zeit hat Zieler (57) in exakter Weise den Nachweis geführt, dass man durch Verimpfung von Tuberkulindialysaten, die also ganz sicher von bazillären Körperresten frei sind, spezifische Herdreaktionen hervorrufen kann. Indes genügt dieser Nachweis doch nicht zur Stütze der bei den Hautklinikern geläufigen Hypothese von den toxischen Tuberkuliden der Haut. Denn in den Versuchen von Zieler handelt es sich doch immer um streng lokalisierte Einwirkung eines bestimmten chemischen Stoffes auf die Haut. Wie aber die im Blute gelösten toxischen Produkte in ihrer vergleichsweise ungeheuer viel schwächeren Konzentration solche lokalisierten Herde hervorrufen sollen, ist darum noch nicht verständlich.

Dor (41) konnte in einer papillären Exkreszenz von der Mitralklappe eines Tuberkulösen histologisch keine tuberkulöse Struktur, wohl aber durch den Tierversuch Tuberkelbazillen nachweisen. Hierher gehören auch die Fälle von Lion (42—43), Londe und Petit (44), und Etienne (45). Bei der Möglichkeit, dass diese Tuberkelbazillen nur zufällig aus dem strömenden Blute des Tuberkulösen auf die Auflagerungen der Klappen geraten waren — das Phthisikerblut enthält ja, wie wir aus den Untersuchungen von Liebermeister (48—51) u. a. wissen, vielfach Tuberkelbazillen — ist diesen vereinzelten Fällen keine absolute Beweiskraft zuzumessen. Bernard und Salomon (46—47) suchten die Frage experimentell zu lösen, indem sie durch direkte Injektion von Tuberkelbazillen in die Arterie beim Hunde Veränderungen am Endo- und Myokard hervorriefen. Es fanden sich bei der Tötung des Tieres auf dem Endokard des linken Ventrikels weissliche Höckerchen von Stecknadelkopf bis Linsengrösse. Diese Veränderungen trugen mikroskopisch nicht ausgesprochen tuberkulösen Charakter, ähnelten vielmehr den Befunden bei spontaner Endokardtuberkulose.

Weiter fand Liebermeister l. c., dass in solchen Myokardveränderungen, die nicht eine Spur spezifischer Struktur zeigten, — es handelte sich um leichte Verfettung, Degeneration der Muskelfasern —, Wucherung und Kernvermehrung im interstitiellen Gewebe, kleine Infiltrate und Blutungen unter 7 Fällen, 6 mal Tuberkelbazillen durch den Tierversuch nachweisbar waren. Da Liebermeister den gleichen Nachweis für andere Organveränderungen von durchaus unspezifischem Aussehen erbringen konnte, so sind damit allerdings gewichtige Beweise geliefert. Wir müssen uns vorstellen, dass durch die äusserst abgeschwächte Infektion, wie sie bei der Bazillämie der Phthisiker erfolgt, noch dazu wenn die Aus-

saat auf einem zur Tuberkelbildung nicht besonders geeigneten Organgelände zustande kommt, einfache, chronisch entzündliche Veränderungen entstehen. Die festgewurzelte Ideenverbindung: Tuberkulose — typischer Tuberkel — muss eben modifiziert werden. Allerdings sind noch weitere zahlreiche Untersuchungen nötig, um diese neuen Anschauungen in dem Umfange zu stützen, wie sie schon jetzt in den oben referierten Arbeiten niedergelegt sind.

Auch die Gefässe unterliegen der Beeinflussung durch die Lungentuberkulose. Zunächst wäre hier an die anatomischen Veränderungen der Blutgefässe zu erinnern, wie sie nach den Untersuchungen Weigerts und seiner Nachfolger von so grosser Bedeutung für die Genese der miliaren Aussaat sind. Weiter sind von grossem Interesse die Venenthrombosen, die bei Tuberkulose gar nicht selten sind. Die Kasuistik, die in der Literatur niedergelegt ist, ist recht umfangreich. Sie ist ausführlich in der Arbeit von Liebermeister l. c. wiedergegeben. Auf Grund der Untersuchungen von Vaquez (58), Lesné und Ravaut (59) und vor allem von Liebermeister dürfen wir annehmen, dass auch hier ein direkter Zusammenhang zwischen der Entstehung der Venenthrombosen und der Bazillämie ihres Trägers vorhanden ist.

Auch die Arterien bieten bei Phthisikern — abgesehen von der echten Arterientuberkulose — Folgezustände der Lungenerkrankung. Norris (60) fand, dass die Lungentuberkulose zur Arteriosklerose führt. Liebermeister l. c. hat an seinem allerdings kleinen Sektionsmaterial den exakten Beweis erbracht, dass sich häufiger bei jugendlichen Phthisikern Verkalkungen der Elastica interna finden. Pottenger (61) fand bei einem grösseren Material von Phthisikern vielfach juvenile Arterienrigidität, eine Erscheinung, auf die erst in jüngster Zeit das Interesse gerichtet worden ist (vgl. die Arbeiten von Romberg (62) und seiner Schule (63), ferner Hamburger (64)), über deren klinische Wertung aber die Akten noch nicht geschlossen sind.

Wo das Organ in seiner anatomischen Beschaffenheit so bedeutenden Änderungen unterliegt, da ist ohne weiteres ein erheblicher Einfluss auf die Funktion zu erwarten. Eine der wichtigsten Erscheinungen im Herzen des Tuberkulösen ist die Beschleunigung der Aktion, die Tachykardie. Sie hat denn auch seit langer Zeit im Vordergrunde des klinischen Interesses gestanden. Lalouette (65) hat 1780 in seiner Abhandlung über die Skrofeln als einer der ersten auf die hohe Frequenz des Pulses aufmerksam gemacht. Später findet sich dieses Symptom bei allen Autoren in mehr oder weniger ausführlicher Weise gewürdigt.

Für die Erklärung des Phänomens kamen zunächst die mechanischen Veränderungen des kleinen Kreislaufes in Frage. Arthaud (66) versuchte, eine Gesetzmässigkeit im Verhalten des Pulses je nach der Ausdehnung des Lungenprozesses festzustellen. Er fand, wenn $^{1}/_{4}$ einer Lunge zerstört ist, 90 bis 95 Pulse, bei Zerstörung einer halben Lunge 100, bei $^{3}/_{4}$ 110 Pulse, bei Zerstörung einer ganzen Lunge 120 Pulse. Abgesehen von dem Schematismus dieser Klassifizierung steht der absoluten Gültigkeit doch die Tatsache entgegen, dass inaktiv gewordene dritte Stadien oft genug eine sehr niedrige Pulsfrequenz aufweisen. Dass freilich eine frisch entstandene, räumlich ausgedehnte Erkrankung auch

aus mechanischen Gründen die Pulsfrequenz erhöhen wird, ist einleuchtend, solange sich das äusserst anpassungsfähige Herz noch nicht akkommodiert hat. Auch wenn für den Zustand der Ruhe die Adaptierung eingetreten ist, werden immerhin solche Menschen, die ausgedehnte fibröse Prozesse, pleuritische Schwarten usw. in ihrer Lunge haben, auf Anstrengungen früher als normale mit Tachykardie antworten.

Noch ein indirekter, mechanischer Weg über die periphere Gefässerweiterung ist für die Erklärung der Tachykardie bei Tuberkulose herangezogen worden. Periphere Blutdrucksenkung führt zur Akzeleration des Pulses. Auf diese Möglichkeit der Entstehung der Tachykardie bei Tuberkulösen haben unter anderen Sequer l. c., Norris l. c. und Papillon (67) hingewiesen. Es ist von Bouchard (68), ferner von Arloing, Rodet und Courmont (69) eine besondere Komponente in dem Giftkomplex des Tuberbazillus, die „Ektasine" beschrieben worden, die für die periphere Vasodilatation verantwortlich gemacht wird. Auch Charrin und Gley (70—72) haben diese vasomotorische Wirkung zum Gegenstande besonderer Studien gemacht.

Die grösste Rolle aber spielt überall in den Anschauungen über die Ursachen der Tachykardie die Annahme einer im weiteren Sinne herztoxischen Wirkung. Weniger Einmütigkeit herrscht über den Mechanismus des Zustandekommens dieses Effektes.

Die toxische Wirkung kann an den bulbären Zentren angreifen (Faisans (73) u. a.), sie kann die das Herz in seiner Frequenz beeinflussenden Nerven treffen, — auf diesen Punkt wird weiter unten zurückzukommen sein. Sie kann endlich peripher am Herzen angreifen. Hier kommt wiederum einerseits der Herzmuskel, andererseits der Ganglienzellenapparat des Herzens in Betracht. Wir sind zurzeit nicht in der Lage darüber eine sichere Ansicht aufzustellen. Es ist vielleicht nicht unwahrscheinlich, dass alle erwähnten Teile von der toxischen Wirkung der Tuberkelbazillenprodukte getroffen werden. Für die praktische Seite ist es einstweilen belanglos, ob die eine oder andere Stelle als Angriffspunkt angesehen wird. Jedenfalls herrscht bei allen Autoren, die sich mit der Frage der Tachykardie beschäftigen, es sei nur Niemeyer (74) genannt, die Ansicht, dass die Tachykardie, die auch unabhängig vom Fieber vorkommt, in ihrer Stärke mit der Schwere der Erkrankung parallel geht. Sirot (75) spricht von einer direkten Beziehung der Höhe der Pulsfrequenz und der Tendenz zur Progression bei dem einzelnen Krankheitsfall. Sterling (76) stellt geradezu den Satz auf, dass beschleunigter Puls im ersten Stadium das Fehlen eines bindegewebigen Walles um den Herd beweise. Mit der Tachykardie der Tuberkulösen befasst sich — ausser den bekannten Lehrbüchern eine ganze Reihe von Einzelarbeiten aus der jüngeren Zeit, von Jouanneau (77), Faisans l. c., Grandin (78), Breton (79), Wateau (80), Platey (81), Ledoux (82), Winkelmann l. c., Grosset (83), Regnault (84), Foss (85), Sterling l. c., Bouilly (86), Norris l. c. u. a.

Das klinische Bild der Tachykardie der Tuberkulösen bedarf keines Eingehens. Als eines der wichtigsten Symptome wird von allen Autoren die abnorme Ansprechsfähigkeit des regulatorischen Apparates, die sich in der Labilität des Pulses äussert, hervorgehoben.

Es zeigt sich darin ein Parallelismus zu den nervösen Affektionen des Herzens. Franz (87) hat auf diese Beziehungen aufmerksam gemacht und angegeben, dass er hie und da bei „Herzneurosen" durch propatorische Tuberkulininjektion Tuberkulose nachweisen konnte.

Von Ritter (88) und neuerdings von Fürbringer ist darauf hingewiesen worden, dass manche Fälle von Tuberkulose auch nach dem völligen Inaktivwerden des Lungenprozesses eine gegen die Norm erhöhte Pulszahl noch nach Jahren aufweisen. Hier liegt, soweit es sich nicht um Leute mit vonhause aus labilem Vasomotorensystem handelt, die Notwendigkeit vor anzunehmen, dass von der Erkrankung eine leichte Schädigung des Herzmuskels oder seines Nervenapparates zurückgeblieben ist.

Über die klinische Wertung des Symptoms des Tachykardie herrschen übereinstimmende Ansichten. Die konstante Pulsbeschleunigung gilt als ein wichtiges, bisweilen frühes Symptom und vor allem als der bedeutsamste Anhaltspunkt für die Prognosenstellung (vergl. Schneider (89), Behrend (90), Rumpf (91—92). Sterling l. c. hat geradezu den Vorschlag gemacht, die Pulszahl mit zur Klassifikation des Einzelfalles heranzuziehen, indem man sie der Bezeichnung des Stadiums nach Turban anfügt.

Es lag nahe, an gewisse Beziehungen zwischen Morbus Basedowii und Lungentuberkulose zu denken, da diese beiden Erkrankungen in einer ganzen Reihe von Symptomen übereinstimmen. Als solche sind zu nennen: Die Pulsbeschleunigung, die Pulslabilität, vor allem auch auf psychische Einflüsse, die erhöhte vasomotorische Erregbarkeit (Neigung zum Erröten zu Schweissen etc.). Man konnte daher an eine ätiologische Beziehung zwischen beiden Erkrankungen denken in dem Sinne, dass die Tuberkulose durch ihre Toxine eine Reizung der Schilddrüse und einen Hyperthyreoidismus verursucht, der sekundär die Herzerscheinungen auslöst. Diese Auffassung findet sich bei Gabourd (93), ferner bei Gilbert und Castaigne (94). Von Roger und Garnier (95) wurden sklerotische Veränderungen der Schilddrüse bei Tuberkulose beschrieben. Vitry und Giraud (96) verzeichnen parenchymatöse Veränderungen unsicherer Art, ausserdem vor allem Sklerosen bei chronischer Phthise. Norris l. c. schliesst sich dieser Ansicht an, dass einige Symptome der Tuberkulose in Wirklichkeit Symptome eines toxischen Hyperthyreoidismus seien. Es ist von einigen klinischen Seiten — Levy (97), ferner Bialokur (98) — auf ein häufiges Vorkommen von Basedow-Erscheinungen bei Tuberkulösen hingewiesen worden. Die Struma war dabei in der Regel gering. Aber da die allgemeine Bestätigung dieser häufigen Koinzidenz nicht erbracht ist, so müssen wir annehmen, dass bei dem gehäuften Vorkommen von Struma unter dem Material einiger Beobachter wohl irgend welche lokalen Gründe eine Rolle spielen, die mit Tuberkulose an und für sich nichts zu tun haben. Es kann übrigens in solchen Fällen schwierig sein zu entscheiden, welche Symptome Basedow oder Kropfherz, und welche die Tuberkulose verursacht. — Im ganzen werden wir also M. Faure Beaulieu (99) recht geben, dass die Tatsachen über Basedow und Tuberkulose nicht genügen, um der Thyreoidea eine mehr als akzessorische Rolle bei der Genese der Tachykardie der Tuberkulösen zuzuschreiben. Es ist ja auch nicht einzusehen, weshalb die ausgesprochen degenerativen Veränderungen, die in den Schilddrüsen Tuberkulöser konstatiert wurden, gerade zur

Hypersekretion führen sollen. Wahrscheinlich ist, dass es sich hier um dieselben Prozesse handelt, wie sie von Bernard und Salomon (100) in den Nieren, von Liebermeister in dem Herzfleisch, von Triboulet (101), Jousset (102) und von Stoerk (103) in den Lebern Tuberkulöser gefunden und wie sie oben ausführlicher in ihrer pathologischen Dignität besprochen wurden.

Als eine weitere Ursache für das Zustandekommen einer Tachykardie wird direkte Reizung der Nerven des Magens angesprochen (M. Faure Beaulieu l. c., Wateau l. c., Norris l. c.). Die Tachykardie als Reflexphänomen auf der Grundlage einer Indigestion ist eine bekannte und vielleicht zu wenig beachtete Erscheinung, die im übrigen bei Tuberkulösen nicht häufiger als bei Nichttuberkulösen vorkommt.

In der einschlägigen Literatur spielt die Tachykardie durch Kompression der Herznerven eine ausserordentlich grosse Rolle. Lalouette l. c. hat schon auf ihr Vorkommen hingewiesen. (Becker (104), Rilliet und Barthez (105), Gueneau de Mussy (106), Tuczek (107), Riegel (108), Proebsting (109), Pelizaeus (110), Maixner (111), Barety (112), Merklen (113), Guttmann (114), Wateau l. c., Renaud (115), Faisans (116), Jouanneau l. c., Barié (117) u. a. haben derartige Fälle berichtet. Als ursächliches Moment kommt hier in erster Linie die Anschwellung der tracheo-bronchialen Drüsen in Betracht, weiter aber können auch schwielige Prozesse im Mediastinum, Pleuritiden und Perikarditiden zur Kompression der Herznerven führen. Auch Spitzenaffektionen können auf diesem Wege Tachykardie veranlassen, vergl. Pal (118—119). Die Ursache ist in erster Linie eine mechanische — es ist ja bekannt, dass jeder raumbeschränkende Prozess anderer Art — Karzinom, Sarkom, Pseudoleukämie u. a. m. in gleicher Weise wirken kann.

Von Interesse und keineswegs restlos geklärt ist die Frage nach dem Mechanismus des Zustandekommens dieser Tachykardie. Es ist im allgemeinen üblich, hier von Kompression des Vagus zu sprechen. Theoretisch müsste eine Kompression eines der beiden Vagi zunächst zur Pulsverlangsamung führen. In der Tat sind derartige Fälle berichtet worden, so von Guenau de Mussy, Barety, Faisans. Immerhin gehören diese Fälle aber zu den Seltenheiten. Weitaus häufiger ist die in diesen Fällen oft exzessive Pulsbeschleunigung. Aus dem Tierexperiment wissen wir, dass Durchschneidung eines der beiden Vagi ohne wesentlichen Einfluss auf das Herz bleibt. Bei doppelseitiger Durchschneidung tritt Pulsbeschleunigung auf. Von Widmer (120) sind eine Reihe von Fällen zusammengestellt, in denen beim Menschen ein Vagus völlig durchtrennt wurde, ohne dass ein Einfluss dieses Defektes auf Herz und Lungen wahrnehmbar wurde. Es müssten danach schon beide Vagi gleichzeitig durch Druck gelitten haben, damit eine Tachykardie entsteht.

Übrigens ist an die Möglichkeit zu denken, dass die mehr oder weniger durch Druck geschädigten Nerven auch durch die in der Nachbarschaft entstehenden toxischen Produkte geschädigt werden.

Cornet l. c. glaubt, dass die ganz allmähliche Einwirkung des Druckes eine genügende Erklärung für den beschleunigenden Effekt gebe.

Eine weitere Erklärungsmöglichkeit bietet die Tatsache, dass der Vagus auch Akzeleransfasern führt (v. Schuhmacher (121)). Das leitet

zu der zweiten Hauptmöglichkeit über, dass es sich nämlich um eine Sympathikuswirkung handelt. So wurden von Pal zwischen den Drüsenpaketen Sympathikusfasern nachgewiesen. Aber auch für die Fälle, in denen eine Kompression eines Vagus erkennbar war, ist streng genommen der Nachweis zu fordern, dass nicht daneben irgendwo Sympathikusfasern umwachsen oder komprimiert waren. Wie schwer in einem anatomischen Präparat, das grosse Drüsenpakete neben den normalen Mediastinalorganen enthält, die Auffindung feiner Nervenäste ist, ist bekannt. Wo jedenfalls die Drüsenpakete so gross sind, dass ein Vagus erheblich komprimiert wird, da wird die Möglichkeit der gleichzeitigen Kompression von Sympathikusfasern, und eine reflektorische Einwirkung auf die herzbeschleunigenden Nerven leicht statt haben können.

Es ist in der Literatur behauptet worden, dass die Tachykardie durch Sympathikusreizung nicht so hohe Grade erreichte, als die durch Vagusreiz. Pal macht auf die Unhaltbarkeit dieser Anschauung aufmerksam. Weiter wurde darauf hingewiesen, dass bei Sympathikusreizung auch andere Sympathikuserscheinungen vorhanden sein müssten: Pupillenphänomene, Temperaturdifferenzen usw. Indessen wird man kaum behaupten können, dass diese Erscheinungen im einzelnen Falle vorhanden sein müssen, da wohl bei einer völligen Durchtrennung ein Ausfall der ganzen Funktion, aber nicht bei Reizung eine abnorme Betätigung der sämtlichen von ihm versorgten Einzelfunktionen erwartet werden kann.

Nach allem dürfte also die Annahme, dass auch der Sympathikus bei Entstehung der Tachykardie durch Kompression eine Rolle spielt, begründet sein.

Gewöhnlich handelt es sich in solchen Fällen um eine dauernd bestehende Pulsbeschleunigung. Öfters kommt es indes auch zum Auftreten von tachykardischen Anfällen. Eine strenge Scheidung zwischen beiden Gruppen, wie sie Proebsting zu machen versucht, ist nicht durchzuführen. Obgleich in der Literatur überall von „paroxysmaler" Tachykardie die Rede ist, ist aus der Beschreibung der Fälle doch nicht ersichtlich, dass es sich um das typische Krankheitsbild gehandelt hat, das die essentielle paroxysmale Tachykardie aufweist, wie wir es besonders durch A. Hoffmann (122) kennen, und wie es wohl in erster Linie auf der Basis neuro-muskulärer Erkrankungen des Herzens zustande kommt. Fälle von tachykardischen Paroxysmen bei Tuberkulose sind von Traube (123), Moncorgie (124), Faisans l. c., Ledoux l. c., Bertier (125) u. a. beschrieben worden. In einigen dieser Fälle sind tuberkulöse Drüsentumoren durch die Sektion nachgewiesen worden. Im übrigen tritt ja die praktische Bedeutung der Affektion hinter ihrem wissenschaftlichen Interesse zurück.

Dass auch eine Neuritis der Vagi zur Tachykardie führen kann, ist selbstverständlich. Meist handelt es sich dabei um eine Teilerscheinung einer allgemeinen Neuritis, wie in den Fällen von Vierordt (126) und Strümpell (127). Periphere Neuritiden sind ja bei Phthisikern nicht allzu selten (vergl. Pitres et Vaillard (128), Cornet).

Weitere funktionelle Eigentümlichkeiten des Herzens haben erst in jüngster Zeit grössere Beachtung gefunden. Lawrason Brown l. c., Franz l. c. und Fürbringer l. c. heben das häufige Vorkommen von auskultatorischen Phänomenen hervor, die meist in Unreinheit des ersten

Mitraltones und Auftreten eines systolischen Geräusches an der Spitze oder Basis bestanden. Die Möglichkeit des Vorhandenseins einer geringen Dilatation als Ursache dieses Geräusches wird besonders von Fürbringer erwähnt. Das vielfache Vorkommen der Akzentuation des zweiten Pulmonaltones bei der Tuberkulose als eines Zeichen der Drucksteigerung im kleinen Kreislauf und der Hypertrophie des rechten Ventrikels wurde oben bereits gestreift. Weitere charakteristische Erscheinungen in dem funktionellen Verhalten des Herzens bei Tuberkulose wurden bisher nicht beobachtet.

Das gleiche gilt auch für die Beschaffenheit des Pulses. St. Gasecki (129) fand 7mal unter 100 Fällen arrhythmischen Puls. Da es lich um ein wellenförmiges Schwanken in der Höhe der Pulse handelte, so glaubte er in seinen Fällen einen sogenannten Pulsus paradoxus vor sich zu haben. Da indes über das gleichzeitige Verhalten der Jugularvenen und des Herzspitzenstosses nichts gesagt ist, so ist der Beweis des Vorhandenseins schwieliger Mediastinalprozesse nicht erbracht. Es ist vielmehr ungleich wahrscheinlicher, dass es sich um respiratorische Arrhythmien gehandelt hat, wie sie bei jungen, erregbaren Leuten so ausserordentlich häufig sind.

Dass ausgesprochene Arrhythmien anderer Art bei Tuberkulose selten sind, obwohl doch myokarditische Prozesse gar nicht so selten bei Tuberkulose vorkommen, liegt jedenfalls daran, dass diese Prozesse hauptsächlich in der Form diffuser leichter Bindegewebsbildung — interstitiell und perivaskulär — bestehen, nicht aber in fleckweisen, grösseren Herden, in denen wichtige muskuläre und nervöse Elemente zugrunde gegangen sind. Jedenfalls gilt für die überwiegende Zahl der Störungen des Herzrhythmus, die sich bei Tuberkulose finden, die Annahme, dass es sich um zufällige Komplikationen einer anderweitigen Herzaffektion mit Tuberkulose handelt.

Neben der Frequenz und Kleinheit des Pulses wurde schon seit langem die geringe Spannung bei Tuberkulose hervorgehoben — Rühle (130). Die Ära der Blutdruckforschungen hat dann auch eine grosse Menge von Arbeiten über den Blutdruck bei Tuberkulose zutage gefördert.

Cazes (131) fand bei Tuberkulose eine schon im Anfang bestehende, später fortschreitende Erniedrigung des Druckes.

Das gleiche Resultat hatte Marfan (132—133). Potain (134) hält diese Blutdrucksenkung für so konstant und charakteristisch, dass er jede Person mittleren Alters, bei der ohne ersichtlichen anderweitigen Grund der Blutdruck erheblich erniedrigt ist, für tuberkuloseverdächtig erklärt. Er fand den Druck demnach schon in den Anfangsstadien niedrig und sah diese Drucksenkung mit weiterer Progression des Prozesses zunehmen. In gleicher Weise stehen nach ihm Papillon l. c., Regnault l. c., Reynaud (135), Ledoux l. c., Sequer l. c., Jumelais (136), Teissier (137) auf dem Standpunkte, dass die Hypotonie bei Tuberkulose die Regel ist. Sie schreiben der Höhe des Blutdruckes eine erhebliche prognostische Bedeutung zu. Ein normaler oder erhöhter Druck bedeutet danach eine günstige Prognose, ebenso wie ein Steigen des vorher niedrigen Druckes. Senkung und Tiefbleiben ist gleichbedeutend mit Progredienz. Kurz, die Blutdruckmessung ist danach eins der sichersten Mittel, um die heilbaren Formen der Tuberkulose auszusondern. Die

gleiche, grosse Bedeutung geben Lamy (138) und Fagart (139) der Blutdruckmessung für die Prognose der tuberkulösen Pleuritis und Peritonitis.

Die Tatsache, dass der Blutdruck bei Tuberkulösen niedrig sein kann, wurde vielfach bestätigt, so von Geisböck (140). Anders dagegen steht es mit den weiteren Ergebnissen der erwähnten Autoren. Hensen (141) fand bei Phthisikern im Anfangsstadium den Druck innerhalb normaler Breiten, freilich eher der unteren Grenze nahe. Burkhardt (142) sah an einem allerdings kleinen Material im dritten Stadium niedrigen, in den ersten normalen Druck. Ähnlich waren die Ergebnisse von John (144), Neu (145) und Igersheimer (143). Matthes (146) sah bei chronischen, sich während der Beobachtungszeit nicht verändernden Fällen normale Werte, während bei Tuberkulosen mit Neigung zum Zerfall, mit deutlicher Kavernenbildung, stets niedrige Druckwerte nachweisbar waren. Aus dem allgemeinen Rahmen fallen in etwas die Resultate von Naumann (147), der in der überwiegenden Zahl der Fälle, auch des III. Stadiums, hohen Blutdruck fand. Allerdings waren es zum Stillstand gekommene dritte Stadien. Es mögen hier noch die Arbeiten von Grandin l. c. und Batistessa (148) erwähnt werden, die bei der Tuberkulose inkonstante Blutdruckwerte sahen.

Dagegen hatte Galecki l. c. in der überwiegenden Zahl seiner Fälle einen subnormalen Druck. Die prognostische Brauchbarkeit konnte er in ausgiebigem Masse erhärten.

In einer weiteren Arbeit konnte Burkhardt (149) den normalen Druck bei gutartigen, afebrilen Fällen, und den niedrigen bei progredienten bestätigen.

Die Verschiedenheit der in der Literatur niedergelegten Ergebnisse bedarf einer Erklärung. Die angewandte Methodik war eine verschiedene — es wurde mit dem Sphygmomanometer von v. Basch, mit dem Gärtnerschen Tonometer, dem Apparat nach Riva-Rocci und v. Recklinghausen gearbeitet. Es wurde nicht immer auf die unbedingt notwendigen Kautelen geachtet — so sind Blutdruckmessungen, die auf der Liegehalle, in Gegenwart Dritter vorgenommen wurden, nicht einwandsfrei. Wenn irgendwo, dann muss beim Tuberkulösen mit der Labilität des Druckes gerechnet werden. Es gelingt bei erregbaren Tuberkulösen bisweilen erst nach 4, und mehr Sitzungen eine solche Gewöhnung zu erzielen, dass man auf das wirkliche Normalniveau der Betreffenden kommt. Endlich haben Levy (150) und Burkhardt l. c. darauf hingewiesen, dass von einer Verschiedenheit des Blutdruckes nach der Turbanschen Stadieneinteilung keine Rede sein kann. Der Blutdruck steht nicht im (umgekehrten) Verhältnis zur räumlichen Ausdehnung, sondern zur klinischen Progredienz des Prozesses. Auch die sozialen Verhältnisse, aus denen das untersuchte Material stammt — Jumelais — und der allgemeine Ernährungszustand — Strandgaard (151) sind von Bedeutung. Als allgemein anerkannte Tatsache lässt sich jedenfalls annehmen, dass überall wo die Tuberkulose fortschreitet, der Blutdruck sinkt. Dass bei initialer Tuberkulose die einen Autoren den Blutdruck niedrig, die andern ihn normal fanden, liegt wohl an der Verschiedenheit des Materials. Die initialen Fälle unserer Heilstätten sind andere als die einer TuberkuloseAbteilung in einem Krankenhause. Es wurde schon oben hervorgehoben, dass der Befund der Blutdrucksenkung nach allen Untersuchern an die Aktivität des Prozesses gebunden ist.

Zur Erklärung der Blutdrucksenkung kommt einmal die Alteration des Herzmuskels durch die Toxine des Tuberkelbazillus in Betracht, dann aber auch die vasodilatative Wirkung der Tuberkelbazillenprodukte, von der oben schon die Rede war. Es sei hier noch einmal an die Untersuchungen von Bouchard und Arloing und Courmont über die gefässerweiternde Komponente des Tuberkelbazillengiftes hingewiesen. Es handelt sich vielleicht hier um dieselben Wirkungen, nur chronischer Art, wie sie Romberg für das Diphtheriegift nachgewiesen hat, nur dass es sich hier um akute Effekte handelte. Verschiedene Autoren, so Burkhardt, haben darauf aufmerksam gemacht, wie parallel mit dem Sinken des Blutdruckes stets ein Ansteigen der Pulsfrequenz zu konstatieren ist. Dieser Umstand wäre dann wie erwähnt, soweit nicht eine direkte herztoxische Wirkung anzunehmen ist, so zu erklären, dass es sich um eine Lähmung der Vasokonstriktoren handelt, deren Folgen für dem Kreislauf durch eine Erhöhung der Schlagfrequenz des Herzens zum Teil ausgeglichen wird.

Es lag nahe, dass Tuberkulin experimentell in seiner Wirkung auf den Blutdruck zu untersuchen. Geisböck (152) stellte nach Tuberkulininjektion eine erhebliche, mehrere Tage dauernde Blutdrucksenkung fest. Levy l. c. fand gleichfalls eine merkliche Herabsetzung des Blutdrucks schon auf ganz kleine Tuberkulinmengen, die etwa nach 2—3 Stunden eintritt, 6—8 Stunden nach der Injektion ihre Höhe erreicht und erst nach 3—4 Tagen verschwindet. Zwischen dem Grade der Blutdrucksenkung und der verwandten Tuberkulinmenge besteht nach ihm eine gewisse quantitative Beziehung. Bauer (153) hat diese Ergebnisse im wesentlichen nicht bestätigen können.

In jüngster Zeit ist noch der Versuch gemacht worden, eine spezielle Minderfunktion der Nebennieren bei Tuberkulose nachzuweisen. Bernard und Bigard (154) fanden diffuse Sklerosen der Nebennieren bei Tuberkulose. Parisot und Lucien (155) stellten fest, dass der Extrakt der Nebennierenkapsel von Tuberkulösen weniger den Blutdruck erhöht, als der von den Nebennieren gesunder Menschen. Löschke (156) fand bei Tuberkulösen den Gehalt der Nebennierenrinde an Lipoidkörpern gering, den Adrenalingehalt bei nicht septischen Fällen normal. Ob auf diesem Wege noch eine weitere Erklärung für die Hypotension der progredienten Tuberkulösen sich ergeben wird, muss weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben.

Die Tatsache, dass Tuberkulöse mit günstiger Prognose einen hohen Blutdruck haben, hat umgekehrt zu der Ansicht geführt, dass der hohe Blutdruck das Moment sein könnte, das ein Fortschreiten der Tuberkulose verhindert.

Gouget (157) untersuchte den Einfluss von Blutdruckänderungen auf den Verlauf der experimentellen Tuberkulose, allerdings ohne massgebliche Resultate.

Werden Arteriosklerotiker, Nephritiker und andere Kranke, die infolge ihres Leidens eine Blutdruckerhöhung haben, tuberkulös, so zeigen sie auch weiter einen erhöhten Blutdruck (Marfan, Teissier).

Der Gedanke lag nahe, die Blutdruckverhältnisse mit der Neigung zur Hämoptoe in ursächliche Beziehung zu bringen. Naumann l. c. hatte bei 86,2 % seiner Bluter einen hohen Druck. Die meisten Hämo-

ptoen entfielen nach ihm auf die initialen Fälle mit hohem Druck. Nach Barbary (158) ist die Hämoptoe stets eine Folgeerscheinung von Hypertension. Er glaubt, dass sich bei Tuberkulösen zeitweise kurze Phasen von Hypertension finden, die zur Hämoptoe führen. Diese Phasen sind danach in prophylaktischer Beziehung wichtig. Auch Poujade (159) schreibt den Fällen mit initialer Hämoptoe gleichzeitig einen hohen Druck, und, wie vielfach angenommen, eine günstige Prognose zu. Müller (160) hat systematisch langdauernde Blutdruckkontrollen ausgeführt. Er fand schon wochenlang vor dem Eintritt einer Hämoptoe erhöhte Blutdruckwerte und gründete darauf geradezu ein „neues Verfahren zur Vermeidung von Lungenblutungen". Übrigens konnte Stanton (161) bei der Hämoptoe keine begleitende Änderung des Blutdruckes finden. Jaquerod (162) ist sogar der Ansicht, dass die Tuberkulösen mit Hämoptoe zu niedrigen und nicht zu hohen Druck haben.

In der Mehrzahl der erwähnten Arbeiten ist nur der systolische Druck festgestellt. Levy und Stanton haben ihre Aufmerksamkeit auch auf den diastolischen Blutdruck gerichtet. Dabei fanden beide Autoren den diastolischen Druck in gleicher Weise wie den systolischen herabgesetzt. Aus der Tatsache, dass der Pulsdruck unverändert bleibt, glaubt Levy annehmen zu dürfen, dass das Herz sich den veränderten Verhältnissen angepasst hat. Indes haben ja die Versuche, aus den bei der Blutdruckbestimmung erhaltenen Werten exakte Aufschlüsse über die einzelnen Komponenten des Kreislaufs zu erhalten, nicht zu einem befriedigenden Resultat geführt.

Überblickt man noch einmal im ganzen die Ergebnisse der bisherigen Forschungen über die Beziehungen der Lungentuberkulose zu Herz und Gefässen und ihrer Funktion, so ergibt sich eine grosse Zahl wichtigster Veränderungen, die im Gefolge der Tuberkulose auftreten. Es bestätigt sich in allen klinischen Details, dass die Beschaffenheit des Kreislaufes für das Schicksal der Tuberkulösen von allergrösster Bedeutung ist. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, noch mehr als es bisher üblich war, der Beobachtung des Kreislaufes beim Tuberkulösen die Aufmerksamkeit zu widmen.

Literatur.

Tuberkulose und Herzverlagerung.

1. A. Hoffmann, Die Kritik des Elektrokardiogramms. Ber. d. 26. Kongr. f. Inn. Med. 09.
2. Grau, Über den Einfluss der Herzlage auf die Form des Elektrokardiogramms. Zeitschr. f. Klin. Med. Bd. 69. H. 3 u. 4.
3. Cybulsky, Über die Lageveränderungen des Herzens im Verlaufe der chron. Lungentuberkulose. Görbersdorfer Veröff. 02.
4. Lortat-Jakob und Laignel-Lavastine, Dextrocardie acquise etc. Soc. méd. des hôpitaux. 13/XII. 06.
5. Müller und Tavernier, Dextrocardie acquise etc. Soc. nat. de méd. de Lyon. 06. 10/XII.
6. Galliard, Dextrocardie par attraction. Soc. méd. des hôpitaux. Mai 08.
7. Curschmann, Die Verlagerung der Luftröhre und des Kehlkopfes als Folge gewisser Veränderungen der Brustorgane. Münch. med. Woch. 05. 48.

8. Wychern und Loennig, Über Verlagerung des Kehlkopfes und der Luftröhre bei verschiedenen Erkrankungen der Brustorgane. Münch. med. Woch. 06. 42.
9. Groeber, Über die Verlagg. d. Trachea, bei intrathor. Erkrankungen. Münch. med. Woch. 06. 31.
10. Baer, Über Deviation des Larynx und der Trachea, spez. über Schrägstand der Stimmritze bei Lungentuberkulose. Deutsch. Med. Woch. 08. 9.
11. Rüdiger, Die Organverlagerungen bei Phthise. Brauers Beiträge Bd. XVII.
12. Lawrason Brown, The heart in pulmonary tuberculosis. The Am. journ. of med. sciences. 08. p. 819 und The Am. journ. of med. sciences. 09. Febr.

Tuberkulose und Endo-Myokard.

13. Brehmer, Die fibröse Myokarditis. In.-Diss. Halle 1882.
14. Neumann, Statist. Beiträge zur interstitiellen Myokarditis. In.-Diss. Halle 1885.
15. Barabé, Thèse de Paris 1878.
16. Dupuy, Thèse de Paris 1893.
17. Palhier, Thèse de Paris 1890.
18. Leyden, Über die Affektionen des Herzens mit Tukerkulose. Deutsche med. Woch. 1896.
19. Rosenstein, Über chron. Myocarditis mit Herzaneurysma im Kindesalter, zugleich ein Beitrag zur Ätiologie derselben. Zeitschr. z. klin. Med. 1900. Bd. 39. p. 142.
20. Carpenter, Fibroid disease of the heart in an infant twelve months old etc. Pediatr. N. Y. u. Lond. 1896. I.
21. Crawfurd, Edingburgh med. Journ. Bd. III. 1901. S. 244.
22. G. W. Norris, The americ. Journ. of the med. science. 04. p. 1049.
23. Fiessinger, Le myocarde des tuberculeux. Arch. de méd. expériment. 06. 791.
24. Teissier, Des lésions de l'endocarde chez les tuberculeux. Thèse. Paris 1894.
25. Derselbe, Maladies du coeur et tuberculose. Des lésions de l'endocarde chez les tuberculeux. Thèse de Paris 1893.
26. Potain, Semaine méd. 1892.
27. Derselbe, Affection mitral et tuberculose. Rev. génér. de clinique et de thérap. Nov. 1893.
28. Derselbe, Rétrécissement tricuspidien d'origine tuberculeuse. Méd. mod. 9/I. 95.
29. Derselbe, Leçons et mém. clin. médic. Charité 1894.
30. Poncet, Congrès de chirurgie 1897.
31. Derselbe, Soc. de méd. de Lyon 1900.
32. Derselbe, Acad. de méd. 1901. Séances des 23/VII. u. 22/X. 01.
33. Derselbe, Leçons cliniques de l'hôtel-Dieu. 00—01—02.
34. Poncet u. Leriche, Tuberculose inflammatoire, ses localisations multiples, en particulier sur l'estomac, l'intestin etc. Bull. de l'Acad. de méd. Paris, 05, Nr. 23. 6/VI.
35. Hanot, Endocardite tuberculeuse. Arch. de méd. Juin 1893.
36. Oettinger, Semaine médic. 02. S. 47.
37. Braillon, Tuberculose et maladies du coeur. De l'endocardite tuberculeuse simple. Thèse de Paris.
38. Verdean, Rhumatisme tuberculeux. Cardiopathies inflammatoires d'origine tuberculeuse. Thèse de Lyon 02/03.
39. Thevenot, Tuberculose inflammatoire du coeur et du péricarde. Gazette des hôpitaux 05. Nr. 46.
40. Raviart, La tuberculose du myocarde. Arch. de méd. expérim. 06. XVIII. Nr. 2.
41. Dor zit. bei Raviart l. c.

42. Lion, Endocardites infectieuses. Thèse de Paris 1889.
43. Derselbe, France médic. 8/I. 1892.
44. Londe et Petit, Sur un cas d'encocardite végétante tuberculeuse. Arch. génér. de méd. Jan. 1894.
45. Etienne, Endocardite dans la tuberculose et endocardite à bacilles de Koch. Arch. de méd. expérim. 1898.
46. Bernard et Salomon, Tuberculose expérimentale de l'endocarde. Soc. de biol. de Paris 5/XI. 04.
47. Dieselben, Tuberculose expérimentale du coeur et de l'aorte. Rev. de méd. Paris 05.
48. Liebermeister, Über verschiedene histologische Erscheinungsformen der Tuberkulose. Ber. d. XXVI. Kongr. f. Inn. Med. 09.
49. Derselbe, Studien über Komplikationen der Lungentuberkulose und über die Verbreitung der Tuberkelbazillen in den Organen und im Blute der Phthisiker. Virch. Arch. Bd. 197. S. 332.
50. Derselbe, Zur Frage der ohne Mitwirkung von Tuberkelbazillen erzeugten tuberkulösen Veränderungen. Münch. med. Woch. 08. Nr. 36.
51. Derselbe, Experiment. Studien über die Lokalisation der Tuberkulose bei intraarterieller Infektion. Zieglers Beiträge Bd. 50. 1911.
52. Armand-Delille, Pathogénie de la sclérose tuberculeuse. Rev. de la tuberc. 05. II. II. 2. p. 104.
53. J. Auclair et L. Paris, Constitution chimique et propriétés biologiques du bacille de la tuberculose. Arch. de méd. expér. etc. Nov. 1908. Nr. VI.
54. Dieselben, Extraction et classification des toxines du bacille de Koch. Leurs propriétés chimiques et biologiques. Bull. de la soc. d'Etudes scientif. sur la tuberc. 1911. II. Ser. Nr. 1.
55. Chartier, Lésions d'origine tuberculeuse de l'appareil cardio-vasculaire. Rev. de la tuberc. 04. p. 41.
56. Kostiourine et Krainsky, Effet comparé sur les animaux des toxines putrides et tuberculeuses et de leur influence sur le cours de la tuberculose expérimentale. Cit. n. Raviart.
57. Zieler, Experimentelle Untersuchungen über tuberkulöse Veränderungen an der Haut ohne Mitwirkung von Tuberkelbazillen (toxische Tuberkulosen) und die Bedingungen ihres Entstehens. Münch. med. Woch. 08. Nr. 32.
58. Vaquez, Semaine médic. 1903. Nr. 27.
59. Lesné und Ravaut, Semaine méd. 1900. p. 340.
60. Norris, Tachycardia in pulmonary tuberculosis. Zeitschr. f. Tbk. VII. 05. H. 4.
61. Pottenger, Die Wirkung der Tuberkulose auf das Herz. Brauers Beiträge Bd. XV.
62. Romberg, Lehrbuch der Krankheiten des Herzens und der Blutgefässe. II. Aufl. 09.
63. Fischer und Schlayer, Arteriosklerose und Fühlbarkeit der Arterienwand. D. Arch. 98. H. 1—3.
64. Hamburger, Über Arterienrigidität im Kindesalter. Münch. med. Woch. 1911. Nr. 5.

Tuberkulose und Herzfunktion.

65. Lalouette, Traité des scrophules 1780.
66. Arthand, Etude sur le pronostic de la tuberculose. Congrès de la tuberculose 1893.
67. Papillon, Diagnostique précoce de la tuberculose pulmonaire chez les chlorotiques. Thèse de Paris 1898.
68. Bouchard, Académie des sciences 1888.
69. Arloing (Rodeh et) Courmont, Leçons sur la tuberculose et certaines septicémies. Paris 1892.

70. Charrin et Gley, Mode d'action des produits secrétés par les microbes sur les appareils nerveux vasomoteurs. Acad. des sciences 1890.
71. Charrin, Action des toxines sur le coeur. Soc. de biol. 1896.
72. Gley et Charrin, Action vasomotrice des toxines. Soc. de biol. 1894.
73. Faisans, De la tachycardie chez les tuberculeux. Sem. méd. 1898.
74. Niemeyer. Spez. Pathol.-Ther. XI. Aufl. 1894.
75. Sirot, Valeur séméiologique et pronostique de la tachycardie dans la tuberculose pulmonaire. Sem. méd. 1898.
76. Sterling, Über die prognost. Bedeutung der konstanten Pulsbeschleunigung im Verlaufe der Lungentuberkulose, zugleich ein Beitrag zur Klassifikation dieses Leidens. Münch. med. Woch. 04.
77. Jouanneau, De la tachycardie dans la tuberculose pulmonaire. Thèse de Paris 1890.
78. Grandin, Contribution à l'étude des maladies du coeur et en particulier de la tachycardie chez les tuberculeux. Thèse de Paris 1899.
79. Breton, La tachycardie chez les tuberculeux. Journ. des Praticiens 1899.
80. Wateau, De la tachycardie chez les tuberculeux. Thèse de Paris 1900.
81. Platey, De la fréquence et l'instabilité du pouls dans la tuberculose pulmonaire. Presse méd. 01. p. 226.
82. Ledoux, Contribution à l'étude du pouls dans la tuberculose pulmonaire. Thèse de Paris 1901.
83. Grosset, De l'éréthisme cardiaque particulièrement étudié au cours de la tuberculose pulmonaire chronique. Thèse de Paris 1904.
84. Regnault, Le coeur chez les tuberculeux. Thèse de Paris 1899.
85. Foss, Pulsuntersuchungen bei Lungenkranken. Fortschr. d. Med. 22. 1904. p. 99.
86. Bouilly, Tachycardie tuberculeuse. Thèse de Paris 07.
87. Franz, Beziehungen der Lungentuberkulose zu funktionellen Störungen der Herztätigkeit vornehmlich bei Soldaten. Wien. med. Woch. 08. Nr. 15.
88. Ritter, Anhang zum Jahresber. d. Hamburgischen Heilstätte Edmundstal. 1908 u. 1909. Zit. nach Fürbringer.
89. Schneider, Die prognostische Bedeutung des Pulses bei der chron. Lungentuberkulose. Verhdl. deutsch. Naturf. u. Ärzte 1904. 76.
90. Behrend, Nach welchen Gesichtspunkten muss die Prognose der Lungentuberkulose beurteilt werden? Zeitschr. f. Tub. Bd. IV. H. 3. 03.
91. Rumpf, Zur Prognose der chron. Lungentuberkulose. Münch. med. Woch. 1906. Nr. 29.
92. Rumpf, Prognose der Phthise in Schroeder-Blumenfeld, Handbuch der Ther. der chron. Lungenschwindsucht.
93. Gabourd, Goître exophthalmique d'origine tuberculeuse. Soc. Nat. de méd. de Lyon. 11/XII. 05.
94. Gilbert et Castaigne, Cit. bei Bialokur s. u.
95. Roger et Garnier, Lésions de la glande thyreoïde dans la tuberculose. Arch. génér. de méd. 1900.
96. Vitry et Giraud, Recherches histologiques et chimiques sur le corps thyroïde des tuberculeux. Soc. de biologie 6/XI. 08.
97. Levy, Basedow-Symptome bei Tuberkulösen. Brauers Beitr. Bd. IV. S. 105.
98. Bialokur, Basedow-Symptome als Zeichen tuberkulöser Infektion und ihre Bedeutung für Diagnose und Therapie der Lungenschwindsucht. Zeitschr. f. Tuberkul. Bd. XVI. S. 567.
99. Marcel Faure Beaulieu, Le coeur des tuberculeux. Rev. de la tuberculose. 09. Ser. 2. t. 6. Nr. 6.
100. Bernard et Salomon, Sur les lésions des reins, provoquées par l'extrait chlorof. de bacilles de K. Comptes rendus de la société de biolog. 03.
101. Triboulet, Sém. méd. 1903. S. 38.
102. Jousset, La bacillémie des tuberculeux. Sém. méd. 04. p. 289.

103. Stoerk, Wien. klin. Woch. 07.
104. Becker, De Glandal. lymphatic. atque thymo. In.-Diss. Berlin 1826.
105. Rilliet et Barthez, Recherches anatomo-pathologiques sur la tuberculisation des ganglions bronchiques chez les enfants 1840—42.
106. Guéneau de Mussy, Clin. méd. t. IV.
107. Tuczek, Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XXI. H. 1.
108. Riegel, Berl. klin. Woch. 1875.
109. Proebsting, Über Tachykardie. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 82.
110. Pelizaeus, Über Vaguslähmungen beim Menschen. In.-Diss. Würzburg. 1880.
111. Maixner, 2 Fälle von paradox. Puls. Prag. Vierteljahrsschrift 1899. 87.
112. Baréty, De l'adénopathie trachéo-bronchique. Thèse de Paris. 1874.
113. Merklen, Tachycardie dans l'adénopathie trachéo-bronchique et dans la Coqueluche. Soc. méd. des hôpitaux. 1887.
114. Guttmann, Zur Kenntnis der Vaguslähmung beim Menschen. Virch. Arch. Bd. 59. S. 51.
115. Renaud, Tachycardie et asystolie dans les compressions du pneumogastrique. Thèse de Paris. 1892.
116. Faisans, Über Tachykardie bei Tuberkulose und ihre Bedeutung in diagn., prognost. u. therap. Hinsicht. W. m. Bl. 1901. p. 183 u. 203.
117. Barié, Rev. de clin. et de thérapeut. 1894.
118. Pal, Zentralblatt für inn. Med. 1903. p. 23.
119. Pal, Spitzenpneumonie und Tachykardie. Wien. med. Woch. 06 Nr. 1.
120. Widmer, Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XXXVI. S. 283.
121. v. Schuhmacher, Die Herznerven der Säugetiere und des Menschen. Sitzungsber. der Kaiserl. Akad. der Wissensch. Juli 02.
122. A. Hoffmann, Die paroxysmale Tachykardie. Wiesbaden 1900.
123. Traube, Ges. Beitr. III. 198.
124. Moncorgie, Un cas de tachycardie paroxystique chez un tuberculeux. Loire méd. 1895.
125. Bertier, Tachycardie paroxystique périodique chez un tuberculeux. Lyon. méd. 05. S. 653.
126. Vierordt, Beiträge zum Studium der multiplen, degenerativen Neuritis. Arch. f. Psych. u. Nervenkr. 1883. XIV. 678.
127. Strümpell, Zur Kenntnis der multiplen, degenerativen Neuritis. Arch. f. Psych. u. Nervenkr. 1883. XIV.
128. Pitres et Vaillard, Des névrites périphériques chez les tuberculeux. Rev. de méd. 1886. Nr. 3.
129. St. Galeki, Puls und Blutdruck bei Lungenkranken. Brauers Beiträge. Bd. 10. S. 269.

Tuberkulose und Blutdruck.

130. Rühle, In v. Ziemssens Handbuch.
131. Cazes, De la tension artérielle dans quelques états pathologiques. Thèse Paris 1890.
132. Marfan, De l'abaissement de la tension artérielle dans la phthisie pulmonaire. Comptes rendus de la Soc. de biol. 16/V. 1891.
133. Derselbe, La tension artérielle dans la tuberculose pulmonaire. Rev. de méd. 07. S. 1005.
134. Potain, La pression artérielle de l'homme à l'état normal et pathologique. Paris 02.
135. Reynaud, L'hypotension artérielle et sa valeur clinique dans les états toxiques et infectieuses. Paris 01.
136. Iumelais, Contribution à l'étude de la tension artérielle dans la tuberculose pulmonaire. Thèse de Toulouse 06.

137. Teissier, Barbary u. Cazeaux, La pression artérielle dans la tuberculose. Tub. Congr. 05.
138. Lamy, La pression artérielle dans la tuberculose, limitée aux séreuses. Congrès franç. de méd. interne. Paris 04.
139. Fagart, Contribution à l'étude de la pression artérielle dans les pleurésies séro-fibrineuses tuberculeuses. Thèse de Paris.
140. Geisböck, Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 84. 02.
141. Hensen, Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Blutdruckes. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 64. H. 5 u. 6.
142. Burckhardt, Untersuchungen über Blutdruck und Puls bei Tuberkulösen in Davos. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 70.
143. John, Über den arteriellen Blutdruck der Phthisiker. Zeitschr. f. physikal. und diätet. Therapie. Bd. V. 02. S. 273.
144. Neu, Experimentelle und klinische Blutdruckuntersuchungen mit Gärtners Tonometer. Heidelberg 02.
145. Igersheimer, Über den Blutdruck bei Tuberkulösen. In.-Diss. Tübingen 04.
146. Matthes, Über den Blutdruck bei Tuberkulose. In.-Diss. Leipzig. 05.
147. Naumann, Blutdruckmessungen an Lungenkranken. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. V.
148. Batistessa, Contribution clinique à l'étude de la pression artérielle dans la tuberculose pulmonaire. Gazette méd. ital. Mars 07.
149. Burckhardt, Theoretisches und Praktisches über tonometrische Messungen an Phthisikern. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. VIII. H. 6
150. Levy, Blutdruckmessungen an Tuberkulösen. Br. Beitr. 05. Bd. IV. H. 1.
151. Strandgaard, Om Bloodtrykket ved Lungetuberculosis. Hosp. Tid. 39 bis 42. 07. Ref. Intern. Zentr. II. 7.
152. Geisböck, Ber. des XXI. Kongresses f. inn. Med.
153. Bauer, Über das Verhalten des Blutdruckes nach der Tuberkulin-Injektion. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 62.
154. Bernard et Bigard, Etude anatomo-pathologique des glandes surrénales des tuberculeux. Journ. de physiol. et de pathol. génér. 06. p. 84.
155. Parisot et Lucien, Etude physiol. et anatom. des capsules surrénales des tuberculeux. Réun. biolog. de Nancy 07. 11/XI.
156. Löschke, Untersuchungen über das Verhalten der Nebennieren bei Infektionskrankheiten. Rhein. Westf. Ges. f. inn. Med. 14/XI. 09. Ref. Münch. Med. Woch. 1910. Nr. 1.
157. Gonget, De l'influence des modifications de la tension artérielle sur l'évolution de la tuberculose expérimentale. Journ. de physiol. et de pathol. génér. 05. S. 513.
158. Barbary, Hémophysie et hypertension. Congrès de la Tub. 05.
159. Derselbe, Interprétation nouvelle de l'hémoptysie tuberculeuse. Thérapie préventive de l'hémoptysie. Paris 05.
160. Ponjade, Valeur pronostique de l'hémoptysie initiale de la période de germination. Thèse de Paris 05.
161. Müller, Neues Verfahren zur frühzeitigen Diagnose und Verhütung der Lungenblutungen. Zeitschr. f. Tuberk. XVI. H. 1.
162. Stanton, Blood pressure in tuberculosis. Internat. clinics vol. III. 07. Ref. Internat. Zentralbl. II. 9.
163. Jacquerod, Influence de l'altitude sur la tension artérielle chez les tuberculeux. Etudes sur la tuberculose. Leysin 1910.
164. Derselbe, Influence de l'altitude sur la tension arterielle chez les tuberculeux. II. franz. Kongress f. Klimatol. u. Städtehygiene. Arcachon 05.

II. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

912. **Nieberle, Zur Frage der Bongert'schen Tuberkulose-Untersuchungen.** *Zeitschr. f. Fleisch- u. Milch-Hygiene 1911, H. 8, p. 237.*

Verf. prüfte die Angaben von Bongert, nach welcher er auf Grund seiner Untersuchungen die Beurteilung tuberkulöser Schlachttiere lediglich vom anatomischen Charakter der Tuberkulose abhängig machen will. B. will den generellen Kochzwang für diejenigen Viertel, in denen eine tuberkulös veränderte Lymphdrüse sich findet, aufgehoben wissen. Der Verf. stimmt darin B. auf Grund seiner Nachprüfungen bei; er hat in ca. 20 Fällen mit dem Fleischsaft derartiger Viertel Meerschweinchen geimpft und in keinem Falle waren die geimpften Meerschweinchen tuberkulös geworden. Ferner bestätigt Verf. auf Grund umfangreicher histologischer Untersuchungen die Angabe B.'s, dass die Lungenschwindsucht des Rindes und speziell die sog. Erweichungsherde keine Fleischinfektion darstellen, sondern lediglich der Wirkung der Tuberkelbazillen ihre Entstehung verdanken. Dass diese kavernösen Prozesse nicht die grosse Bedeutung für die Fleischbeschau haben können, wie vielfach angenommen wird, geht auch aus des Verf.'s negativ ausgefallenen Impfungen an Meerschweinchen mit Fleischsaft von Rindern, die mit hochgradiger kavernöser Peribronchitis behaftet waren. Für unbedingt nötig hält Verf. die gesetzliche Massregelung einer anderen Form von Lungentuberkulose, (die vielleicht identisch ist mit „der infiltrierten Lungentuberkulose mit strahliger Verkäsung" Bongert's") bei der die Lungen mehr oder weniger dicht übersät sind mit verschieden grossen derben Knoten, die sich unscharf gegen das umgebende Lungengewebe abgrenzen, auf dem Querschnitt leicht beetartig hervorragen und entweder eine gleichmässig glatte, feuchtglänzende Schnittfläche zeigen, gleich derjenigen der Sarkome, oder in ihrer Mitte oder an verschiedenen Stellen bereits unregelmässige, trübe Flecke aufweisen.

H. Dold, Gr.-Lichterfelde.

913. **Schittenhelm und Weichardt, Über die Rolle der Überempfindlichkeit bei der Infektion und Immunität.** *Münch. Med. Wochenschr. Nr. 16, 1911.*

Nach einigen Feststellungen über die Priorität in der Frage der Erklärung der Anaphylaxie berichten die Verf. von weiteren eigenen Ergebnissen. In vitro gelang es, durch Verdauung von Eiereiweiss mit Hundemagensaft die vermutlich hochmolekularen Toxine herzustellen, die speziell die soporösen Erscheinungen des anaphylaktischen Symptomenkomplexes hervorbringen. Weiter zeigte sich, dass die bei der Untersuchung der Anaphylaxie nach Eiereiweiss gewonnenen Erfahrungen sich nicht ohne weiteres auf die Anaphylaxie durch bakterielle Stoffe übertragen lassen. Bakterielle Produkte sind in dieser Beziehung ausgezeichnet 1. durch ihre höhere Giftigkeit, 2. durch ihre oft schon primär toxische Wirkung. Die Verf. halten im Gegensatz zu Friedberger an der Vielheit der Anaphylaxiegifte fest. H. Grau, Ronsdorf.

914. **Lüdke und Sturm, Die orthotische Albuminurie bei Tuberkulose.** *Münch. Med. Wochenschr. Nr. 19, 1911.*

Die Verfasser fanden unter 140 Tuberkulosen 102 mal nach einstündigem Stehen des Patienten Eiweiss im Harn. Sie sprechen diesem Symptom eine frühdiagnostische Bedeutung zu. Leider stehen diesen Versuchen nur 8 Kontrollen an tuberkulose-freien Menschen gegenüber. Im einzelnen handelte es sich um eine reine Albuminurie. Die Eiweissart war Euglobulin. Die orthotische Albuminurie der Tuberkulösen wird als eine toxische Erscheinung gedeutet. Allerdings nimmt die Häufigkeit des Vorkommens mit der Progredienz der Erkrankung ab. Die Verfasser deuten das als Anpassungserscheinung. Bei eiweissfreien Tuberkulösen gelang es in der Hälfte der Fälle, durch Tuberkulininjektion orthotische Albuminurie hervorzurufen. H. Grau, Ronsdorf.

915. **Heinrich Mommen, Über den Nachweis von Tuberkelbazillen im strömenden Blute und seine praktische Bedeutung.** *Dissert. Giessen 1911.*

Von 15 Tuberkulosen gelang es M. in 12 Fällen Tuberkelbazillen im Blute nachzuweisen. Nicht nur bei vorgeschritteneren Tuberkulosen, sondern auch bei leichten Fällen, die klinisch kaum nachweisbar waren, konnte er Bazillen im Blut finden. Bei den Untersuchungen leistete ihm die kombinierte Antiformin-Ligroin-Methode die besten Dienste.
Kaufmann, Schömberg.

916. **J. V. Montenegro, Tuberculisation et ses conditions. Six mille cas de tuberculose.** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XVII, H. 2.*

Statistische Analysen über Alter, Geschlecht, Ehe, Beruf, Art der Tuberkulose bei 6000 Tuberkulosefällen.
F. Köhler, Holsterhausen-Werden, Ruhr.

917. **C. Fischer-Montana, Lungentuberkulose und Brustmuskulatur.** *Münch. Med. Wochenschr. 10, 45.*

Klinische Beobachtungen, deren Begründung die Wahrscheinlichkeit ihrer Richtigkeit nicht erhöht. H. Grau, Ronsdorf.

918. **Rud. Beck-Wien, Orthodiagraphische Untersuchungen über die Herzgrösse bei Tuberkulösen.** *Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Band 100, Heft 5 u. 6.*

Auch bei solchen Phthisikern, die nicht engbrüstig waren, die ein normales Körpergewicht hatten und deren Pulszahl nicht vermehrt war, fand B. im Orthodiagramm, wenn auch nicht regelmässig, ein im Verhältnis zu Körperlänge und -gewicht zu kleines Herz als unmittelbaren Ausdruck des tuberkulösen Prozesses. C. Servaes.

919. **C. Fischer-Montana, Die Beobachtung des Körpergewichtes bei Lungenkranken.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XVI, H. 4.*

Eine nicht unwichtige Studie über die Verhältnisse des Körpergewichts bei Lungenkranken. F. Köhler, Holsterhausen.

920. **P. van der Velde, Les températures subfébriles.** *Journ. méd. de Bruxelles, 1910, No. 10.*

Des températures axillaires de 37.1, 37.2, 37.5 indiquent un processus

pathologique, souvent tuberculeux. Toutefois au cours des épidémies de grippe, on rencontre parfois des cas nombreux avec température subfébrile qui se prolonge souvent pendant des semaines et qui est rebelle à toute thérapeutique. Schamelhout, Antwerpen.

921. **A. Wilke, Zur Pathogenese der tuberkulösen Meningitis.** (Aus dem Pathol. Inst. Kiel.) *Habilitationsschrift, Kiel 1910.*

Es gilt fast als Dogma, dass die tuberkulöse Meningitis auf hämatogenem Wege entsteht, sei es als Teilwirkung einer generalisierten Miliartuberkulose, sei es als Metastase durch Einbruch in die Blutbahn von älteren Herden aus. Schon die Tatsache, dass die tuberkulöse Meningitis eine Bazillarmeningitis ist, spricht anatomisch gegen den embolischen Charakter, da bazilläre Fremdkörper doch bis in die Endkapillaren, d. h. in die Kapillaren der Konvexität der Meninx getrieben werden müssten. Auch der Umstand, dass bei chronisch Lungenkranken sehr häufig Tuberkelbazillen im Blut kreisen, Meningitis aber doch selten bei ihnen vorkommt, kann mit Recht gegen obige Hypothese ins Feld geführt werden.

Verf. hat nun gefunden, dass in 23 von 25 Fällen von Meningitis tuberculosa die Rachentonsillen reichliche miliare oder verkäsende Tuberkel enthalten, und glaubt, dass von hier aus per contiguitatem die Infektion der Meningen erfolgt. In der Beweiskette fehlt allerdings noch das Glied des anatomischen Nachweises tuberkulöser Veränderungen auf dem Wege von der Rachentonsille zu den Meningen. H. Engel, Hélouan.

922. **H. Allard-Gothenburg, Über die tuberkulösen Folgezustände der Pleuritis idiopathica.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XVI, H. 3, S. 205—224.*

Von 200 Fällen von Pleuritis idiopathica starben 61 im Laufe von 16 bis 28 Jahren an Tuberkulose. Vermutlich werden bedeutend mehr idiopathische Pleuritiden durch Tuberkulose verursacht, als später manifest tuberkulös werden, und dies gilt sowohl für Erwachsene als für Kinder. Die Tuberkulose setzt in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle auf derselben Seite ein, wie die Pleuritis. Scherer, Bromberg-Mühltal.

923. **Fritz Snoy-Davos, Ein Fall von ungewöhnlich grosser Lungenkaverne.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XVI, H. 2, S. 165—169.*

Beschreibung einer in ihrer Entstehung genau beobachteten fast die ganze linke Lunge einnehmenden Kaverne. Die rechte Lunge war beinahe völlig gesund geblieben. Scherer, Bromberg-Mühltal.

924. **Warnecke-Davos, Beitrag zur pathologischen Anatomie des künstlichen Pneumothorax.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XVI, H. 2, S. 171—182.*

Die mikroskopische Untersuchung einer durch 5 Monate mittels künstlichen Pneumothorax komprimiert gewesenen Lunge ergab enorme Vermehrung der gesamten bindegewebigen Elemente des Lungenparenchyms, die man beinahe als bindegewebige Entartung bezeichnen könnte. Die Lymphgefässe erscheinen auffallend weit, so dass die Annahme einer Lymphstauung wohl Berechtigung hat. Riesenzellen und Epitheloidzellen

sind selten, typische Tuberkel überhaupt nicht zu finden. Daneben zeigt sich Anhäufung von Kohlepigment, Einengung der Lungenalveolen zu länglichen schmalen bis spaltförmigen Gebilden und stellenweise Umwandlung des platten, normalen Alveolarepithels in kubisches bis zylindrisches Epithel. Die Bindegewebswucherung ist als Heilungsvorgang aufzufassen. Scherer, Bromberg-Mühltal.

925. **Hunziker, Miliare Tuberkulose in der Gravidität.** (Vortrag, gehalten in der Sitzung vom 20. X. 1910 der Med. Gesellsch. Basel.) *Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1910, Nr. 35, p. 1195.*

Der Vortragende bespricht 5 Fälle von miliarer Tuberkulose, aufgetreten während der Gravidität und erörtert im Anschlusse daran die für die Differentialdiagnose zwischen miliarer Tuberkulose während Schwangerschaft, Geburt oder Wochenbett und Puerperalfieber in Betracht kommenden Umstände und Symptome. Lucius Spengler, Davos.

926. **W. Weinberg, Die rassenhygienische Bedeutung der Fruchtbarkeit.** *Archiv für Rassen- und Gesellschafts-Biologie etc. Bd. VI, 1910, Heft 6 und Bd. VII, 1911, Heft 1.*

Weinberg sucht die rassenhygienische Bedeutung der Fruchtbarkeit an der Hand eines reichen und kritisch gesichteten Zahlenmaterials zu ergründen und er bezieht sich dabei vorwiegend auf die Fruchtbarkeit Tuberkulöser, die er nicht als erwiesen erhöht annimmt.

Aus den vorliegenden Ausführungen geht hervor, dass es keineswegs leicht ist, über das Problem der Bedeutung der Fruchtbarkeit zu einem endgültigen Urteil zu gelangen. Insbesondere lässt sich nicht mit Sicherheit eine zu geringe Fruchtbarkeit der rassenbiologisch wertvollen Elemente der Nation und infolgedessen eine Abnahme derselben behaupten, und ebensowenig ist es sicher, dass die derzeitige allgemeine Tendenz zur Reduktion der Fruchtbarkeit, so wenig erfreulich sie ist, notwendig zur Rassendegeneration führt. Man hat es hier vielmehr nur mit allerdings sehr beachtenswerten Möglichkeiten zu tun, die eines weiteren Studiums mit möglichst exakten Methoden bedürfen.

Wir möchten nicht verfehlen, ganz allgemein auf die Bedeutung derartiger Untersuchungen für die Tuberkulose-Forschung hinzuweisen. Wer das Problem der menschlichen Tuberkulose ganz durchdenken will, wird auch an der rassenbiologischen Auffassung derselben nicht vorübergehen können. Blumenfeld.

b) Ätiologie und Verbreitung.

927. **Möllers, Über den Typus der Tuberkelbazillen im Auswurf der Phthisiker.**

Rothe, Untersuchungen über tuberkulöse Infektion im Kindesalter. *Veröffentlichungen der Robert Koch-Stiftung zur Bekämpfung der Tuberkulose. Herausgegeben vom Vorstand der Stiftung. Leipzig, G. Thieme's Verlag. Heft 1 Pr. 3 Mark, Heft 2 Pr. 2.20 Mark.*

Die mit den Mitteln der Stiftung ausgeführten Arbeiten sind als

vorläufige Mitteilungen in der deutschen medizinischen Wochenschrift schon erschienen und werden in diesen Sonderheften ausführlich publiziert.

In beiden Arbeiten ermöglichte die subkutane Kaninchenimpfung in jedem Falle eine Trennung der untersuchten Kultur in den Typus humanus oder bovinus.

Möllers stellt in dem Sputum von 51 Lungenkranken, das teils 2- bis 3 mal untersucht wurde, in jedem Fall Tuberkelbazillen des humanen Typus fest. Der Fall Schröder-Mietzsch wird genau besprochen.

Rothe untersuchte 100 Kinderleichen. Durch Verimpfung der Bronchial- und Mesenterialdrüsen auf Meerschweinchen und Kaninchen stellte er von 21 positiven Fällen nur in einem Fall eine Infektion mit Perlsuchtbazillen fest. Im Rinderversuch wurde für diesen Fall der Typus bovinus konstatiert.

Beiden Arbeiten sind genaue Protokolle der Versuche beigegeben.

Kögel, Schönberg.

928. **W. Knoll, Warum ist es berechtigt, der granulären Form des Tuberkulosevirus Sporencharakter zuzuschreiben?** *Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1911, Heft 2.*

Verf. kommt am Schluss seiner Ausführungen, die im Orginal nachzulesen sind, zu der Aufstellung der folgenden Forderung. „Unser alter, starrer, von anderen Objekten übernommener Sporenbegriff ist dahin zu modifizieren, dass wir darunter alle diejenigen kugelichen und ovoiden Wuchsformen von Bakterien verstehen, die imstande sind, die Art unter ungünstigen, natürlichen Bedingungen auch dann noch zu erhalten, wenn die vegetative Form dazu versagt, um beim Eintritt günstigerer Existenzmöglichkeiten zu der vegetativen Form der Art auszukeimen."

Lucius Spengler, Davos.

929. **Kronberger, Zur Färbung des Tuberkulosevirus.** *Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1911, Heft 10.*

Entgegnung auf obige Arbeit W. Knolls.

Lucius Spengler, Davos.

930. **E. Bertarelli und J. Bocchia, Ancora della tubercolosi dei vertebrati a sangue freddo.** *La Tuberculosi III, No. 8, 1911.*

Durch intramuskuläre oder intraperitoneale Überimpfung von Menschen-, Rinder- oder Vogeltuberkulose lässt sich bei Fischen eine langsam verlaufende Tuberkulose hervorrufen, die zu ausgesprochenem Marasmus führt, wenn sie auch nicht Tuberkelbildung zur Folge hat. Aus den erkrankten Organen der geimpften Fische lassen sich aber Tuberkelbazillen züchten, die für Meerschweinchen voll virulent sind und bei diesen typische Tuberkulose erzeugen. Die Tuberkelbazillen wurden demnach durch die Kaltblüterpassage nicht abgeschwächt. Sobotta, Görbersdorf.

931. **Ernst Brandenburg-Sternberg, Über die Entstehung der Kehlkopftuberkulose.** *Med. Klinik Nr. 17, 1910.*

In der Heimstätte Schöneberg in Sternberg fand sich in 393 Fällen von Lungentuberkulose im ersten Stadium bei $2^{3}/_{4}$ %, im zweiten Stadium bei $5\ ^{1}/_{2}$ %, im dritten Stadium bei $91\ ^{3}/_{4}$ % Larynxtuberkulose. Von

36 Fällen mit Larynxtuberkulose hatten 34 im Auswurf nachweisbare Tuberkelbazillen. Br. schliesst aus diesem und noch weiteren Zusammenstellungen, „dass gerade die vorangeschrittensten Lungentuberkulösen am häufigsten an Larynxtuberkulose erkranken und erachtet dieses Bindeglied in der Kette der Beweisführung für die Kontaktinfektion als vorhanden.

Ritter, Edmundsthal.

932. **G. Mantella, In quali casi può la tubercolosi polmonare esser considerata come malattia del lavoro?** *La Tubercolosi III, No. 8, 1911.*

Erörterungen über die Berufsschädlichkeiten und den Zusammenhang zwischen ihnen und der tuberkulösen Infektion.

Sobotta, Görbersdorf.

c) Diagnose und Prognose.

933. **Paul Köhler, Beitrag zur färberischen Unterscheidung des Tuberkelbazillus und einiger anderer säurefester Bazillen mit besonderer Berücksichtigung der Alkalifestigkeit.** *Dissert. Leipzig 1910.*

Nicht nur durch die bekannte Säurefestigkeit, sondern auch durch ihre Alkalifestigkeit unterscheiden sich die Tuberkelbazillen von den meisten anderen Bakterien. Die Gasis'sche Methode oder ihre Modifikationen eignen sich am besten zur Darstellung klarer Bilder. — Auf Grund der Alkalifestigkeit können die einzelnen Tuberkelbazillenstämme weder untereinander noch von den säurefesten Saprophyten mit hinlänglicher Sicherheit getrennt werden. Kaufmann, Schömberg.

934. **Johannes Adam, Über einige neuere Tuberkelbazillen-Färbemethoden.** *Dissert. Leipzig 1910.*

Das Antiformin ist ein wertvolles Hilfsmittel zur Untersuchung tierischer Sekrete und Exkrete sowie weicheren tuberkulösen Organmaterials. — Die Pikrinmethode von Spengler ist in bezug auf Sichtbarmachung der Tuberkelbazillen der Ziehl-Methode mindestens gleichwertig. Sie übertrifft die Ziehl-Methode sogar in den Fällen, in denen bei letzterer Methylenblau als Gegenfarbe angewandt wird. — Die Herman'sche Methode, insbesondere mit der Modifikation von Becker, ist als Ersatz der Ziehl-Färbung sehr zu empfehlen. — Mit den Gram-Methoden von Much wird eine besondere Form des Tuberkelbazillus dargestellt, die mit der Ziehl-Methode nicht sichtbar gemacht werden kann. Die Much'schen Methoden allein sind jedoch nicht ausreichend, die Diagnose Tuberkulose zu sichern. — Die Methode von Knoll bringt sehr deutlich die sog. Much'sche und Ziehl'sche Form des Tuberkelbazillus nebeneinander zur Darstellung. Sie eignet sich jedoch nur zum Studieren der feineren Struktur des Tuberkelbazillus. — Die Methode von Gasis ist zur Unterscheidung von Tuberkelbazillen und anderen säurefesten Stäbchen brauchbar, auch zum Strukturstudium geeignet. Ein Ersatz der Ziehl-Methode ist sie jedoch nicht. — Keine der untersuchten Färbemethoden bietet eine ausreichende Handhabe, die Unterscheidung der Tuberkelbazillen nach Typen durchzuführen.

Kaufmann, Schömberg.

935. **E. Junker-Cottbus, Ergebnisse nächtlicher Temperaturmessungen bei Tuberkulösen.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XVI, H. 3, S. 247—262.*

Nächtliches Fieber ist ernster zu beurteilen als nur tagsüber bestehendes. Nächtliche Temperaturbestimmung ist angezeigt bei Beeinträchtigung des Schlafs, bei Nachtschweissen und bei auffallender, durch die übrigen klinischen Symptome nicht ausreichend erklärbarer Konsumption der Kranken. Die Messung geschieht ohne Belästigung der Kranken mittels Oertmann'scher Dauerthermometer im Mastdarm.

Scherer, Bromberg-Mühltal.

936. **Martin Engländer-Wien, Die subfebrilen Temperaturen in der Diagnostik und Therapie der Lungentuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XVI, H. 1, S. 19—36.*

Labilität der Körperwärme ist eines der wichtigsten Kennzeichen aktiver Tuberkulose. Achselhöhlenmessung ist zur Feststellung subfebriler Temperatursteigerungen unbrauchbar, Mundmessung nicht zweckmässig, die Bestimmung der Harntemperatur dagegen durchaus zuverlässig, leicht und schnell durchführbar und deshalb besonders für die ambulante Praxis zu empfehlen (bei Frauen und Mädchen? Ref.).

Scherer, Bromberg-Mühltal.

937. **Peiper, Die v. Pirquet'sche kutane Tuberkulinreaktion bei den Farbigen Deutsch-Ostafrikas.** *Beihefte zum Arch. f. Schiffs- u. Tropenhygiene 1911, Beiheft 2. Preis 1 Mark. — Verl. Ambr. Barth, Leipzig.*

Auf Grund von etwa 250 Impfungen kommt Verf. zu dem Schluss, dass die Tuberkulose im Küstenbezirk Kilwa in der Inderbevölkerung stark verbreitet ist, weniger unter den Negern, und dass die Inder als Überträger auf die Negerbevölkerung gelten müssen. Die Impfung nach v. Pirquet erwies sich als sehr geeignet für diese Untersuchungen und gab somit praktischen Fingerzeig, durch prophylaktische Massnahmen die Ausbreitung der Tuberkulose unter der Negerbevölkerung zu bekämpfen.

Kögel, Schömberg.

938. **Benno Täuber, Über die Wirkung der hauptsächlichen im Tuberkulin und in den zu den lokalen Tuberkulinreaktionen verwendeten Tuberkulinlösungen enthaltenen nichtspezifischen Bestandteile auf die Augen-Scheidenschleimhaut und äussere Haut des Rindes.** *Dissert. Leipzig 1910.*

Auf Grund seiner zahlreichen Untersuchungen fand Verf., dass die geringeren Grade der bei den Lokalreaktionen erzielten Erscheinungen nicht spezifisch sondern als einfache Reizerscheinungen aufzufassen seien. Je nach der Applikationsstelle und dem Konzentrationsgrad der geprüften Mittel waren die Reizerscheinungen verschieden. Am empfindlichsten gegen die nichtspezifischen Mittel zeigte sich die äussere Haut bei der kutanen Impfung, weniger bei der intrakutanen. Von den Schleimhäuten des Auges und der Vagina zeigte wiederum die letztere die geringste Reaktion. — Um einen möglichst kleinen Prozentsatz nichtspezifischer Reizerscheinungen zu erhalten, rät Verf. nach seinen Untersuchungen, dass das zu

verwendende Tuberkulin, bez. dessen Verdünnung nur 10 % Glyzerin und 0,1 % Karbolsäure oder aber 9 % Borsäure enthält.

Kaufmann, Schömberg.

939. **F. Köhler-Holsterhausen, Kritische Beiträge zur Diagnose der Lungentuberkulose.** *Münch. Med. Wochenschr. 10, 35.*

Sehr bemerkenswerte kritische Ausführungen über den Wert unserer diagnostischen Methoden. Zu kurzem Referat nicht geeignet.

H. Grau, Ronsdorf.

940. **Laser-Wiesbaden, Zur diagnostischen Bewertung der Befunde über den Lungenspitzen.** *Berliner klin. Wochenschr. 1910, Nr. 4.*

Die meisten Frauen, aber auch manche schmächtige Männer zeigen über der rechten Lungenspitze verschärftes Atmen, besonders verschärftes und verlängertes Exspirium über der rechten Fossa supraspinata, gelegentlich auch abgeschwächten Perkussionsschall. Diese Befunde dürfen nicht ohne weiteres als Zeichen beginnender Spitzentuberkulose gedeutet werden. Im Zweifelfalle ist die Tuberkulinprüfung anzustellen.

F. Köhler, Holsterhausen.

941. **W. Schulz, Über die Verwertbarkeit der subkutanen Thoraxlymphdrüsen für die Diagnose der Lungentuberkulose.** *Münch. Med. Wochenschr. 10, 51.*

Der Befund einer im 4. oder 5. Interkostalraum nachweisbaren Lymphdrüsenschwellung ist nicht beweisend für die tuberkulöse Veränderung der gleichseitigen Lunge. H. Grau, Ronsdorf.

942. **E. Périer, Séméiologie des douleurs abdominales chez les enfants du second age. (Peritonitis.)** *Annales de méd. et chir. infant. 1910. p. 618.*

Wenn während längerer Zeit wiederholt Koliken auftreten bei chronischem Meteorismus, Abmagerung, Blässe des Gesichts und bei leichtem Fieber, so denkt man an Peritonitis tuberculosa, besonders wenn eine Spannung der Bauchdecken noch dazukommt.

Leibschmerzen nervösen Ursprungs, die also nicht auf einer Darmerkrankung beruhen und sich durch keine Diät beeinflussen lassen, müssen uns neben der Bleiintoxikation und der allgemeinen Nervosität an das Malum Potti denken lassen. Initialsymptom: Unmöglichkeit, die Wirbelsäule zu beugen.

Primäre und sekundäre Mesenterialdrüsen-Tuberkulose ist bald von kontinuierlichen, bald von in Paroxysmen auftretenden Schmerzen begleitet. Schneider, Basel.

943. **C. Angermann, Die Differentialdiagnose des Typhus und der typhösen Form der Miliartuberkulose.** *Inaug.-Dissert. Kiel 1910.*

Unter den differentialdiagnostischen Anhaltspunkten kann weder die Bronchitis, noch die Art der Fieberkurve, noch die Diazoreaktion, noch der Milztumor, noch die Leucopenie entscheiden, da sie alle bei der

typhösen Form der Miliartuberkulose auch vorhanden sein können. Langsamer Puls im Anfang der Erkrankung spricht für Typhus, Herpes für Miliartuberkulose. Positiver Vidal war in einzelnen Fällen irreführend, Nachweis von Typhusbazillen im Blut ebenfalls. Unter den Tuberkulinreaktionen ist die Ophthalmoreaktion bei fiebernden Kranken verwendbar, ihr stark positiver Ausfall spricht sehr für Miliartuberkulose. Schliesslich kann auch das Röntgenbild (feine Marmorierung des Lungenschattens bei Miliartuberkulose) entscheiden helfen. H. Engel, Hélouan.

944. **Edm. Weber, La tuberculose latente à l'école de recrues d'infanterie suisse.** *Revue méd. de la Suisse romande No. 11, Nov. 1911, Genève.*

Für die Diagnese der latenten Tuberkulose haben wir in den Änderungen der Körpertemperatur (Anstieg) nach intensiver oder langdauernder Arbeit ein wertvolles Symptom. Weber hat bei 1000 Schweizer Rekruten, die während der relativ kurzen Ausbildungszeit einen grossen Kräfteaufwand zu leisten haben, regelmässige Temperaturbestimmungen nach Schluss der täglichen Übungen vorgenommen. Achselhöhlemessungen: 25 % der Untersuchten zeigten ein Ansteigen der Körpertemperatur über 37 °. Fehlerquellen, wie event. Einwirkung der Aussentemperatur, wurden durch vergleichende Serien von Messungen ausgeschlossen. Die Mehrzahl der mit Temperatursteigerung Reagierenden rekrutierten sich aus Berufen mit sitzender Beschäftigungsweise. Es handelt sich um diejenigen Individuen, welche die Franzosen als prétuberculeux bezeichnen.

Gegen Schluss der Rekrutenschulen wurden die Temperatursteigerungen seltener beobachtet, weil erstens die wirklich Tuberkulösen eliminiert waren, zweitens durch das systematische Trainieren des Körpers die Ermüdungserscheinungen vermindert wurden. Hieraus resultiert der Nutzen eines langsamen, in seinen Anforderungen an die Muskelarbeit allmählich gesteigerten Trainings.

Die Temperaturreaktion vermehrt die Empfänglichkeit des Körpers für Infektionen etc. und zeigt an, dass dem Individuum im Verhältnis zu seinem Kräftezustand zuviel zugemutet wurde.

Neben der Temperatursteigerung kommen bei der Diagnose der latenten Tuberkulose auch noch folgende Symptome in Betracht: Tachycardie, besonders bei schmalem Thorax, vorübergehende Albuminurie nach Anstrengungen, schnelle Abmagerungen, Appetitlosigkeit.

Nienhaus, Davos-Dorf.

945. **Wilhelm Müller, Neues Verfahren zur frühzeitigen Diagnose und Verhütung der Lungenblutungen.** *Wiener med. Wochenschr. 1910, Nr. 29.*

Durch Blutdruckmessungen gelang es dem Autor Lungenblutungen vor deren Auftreten mit Gewissheit zu diagnostizieren und auch zu verhindern. Lungenkranke, welche zu Bluthusten neigen, haben einen erhöhten Blutdruck, welcher bis zum Momente der Blutung langsam, aber konstant steigt. Zeigt ein Patient diese ansteigenden Blutdruckwerte, so verordnet Verf. absolute Ruhe und Digitalis, wodurch er Herabsetzung des Blutdruckes und Vermeidung der Blutung wiederholt erzielt haben will. A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

946. **Bialokur, Basedow-Symptome als Zeichen tuberkulöser Infektion und ihre Bedeutung für Diagnose und Therapie der Lungenschwindsucht.** *Zeitschr. f. Tuberkulose Bd. XVI, H. 6.*

1. Die Basedow-Symptome sind sehr oft Ausdruck von tuberkulöser Infektion (gleich der Lues). 2. Die Basedow'sche Krankheit kann ein Zeichen latenter Lungenschwindsucht sein. 3. Bei deutlicher Lungenphthise verleihen die Basedow-Symptome der Tuberkulose einen speziellen Charakter. 4. Eine Behandlung der Basedow'schen Krankheit wirkt günstig auf den Verlauf des Lungenprozesses.

F. Köhler, Holsterhausen.

947. **Georges Petit, L'erosion dentaire et la tuberculose.** *La Revue Internationale de la Tuberculose, Vol. 18, No. 2, August 1910.*

Auf Grund einer Reihe systematischer Untersuchungen kommt Verfasser zu dem Schluss, dass Erosion der Zähne als Frühsymptom der Tuberkulose bei Kindern aufzufassen ist.

Unter érosion dentaire versteht Petit eine Affektion, vorwiegend der Eckzähne, die gewöhnlich am äussern Ende sitzt und dem Zahn ein abgestumpftes oder verstümmeltes Aussehen gibt.

Als Ursache komme eine Konstitutionsanomalie in Betracht, die die Verkalkung des Zahngewebes hintenanhalte. Philippi, Davos.

d) Therapie.

948. **Marie Tartakovsky, Traitement de lupus érythémateux.** *Dissert. Genf 1910.*

Die einzelnen Behandlungsmethoden werden aufgezählt, ihre Leistungsfähigkeit besprochen. Die Behandlung muss dem einzelnen Fall angepasst werden, ein bestimmtes Schema lässt sich nicht aufstellen. Verf. glaubt, dass mit Röntgenstrahlen die besten Erfolge zu erzielen sind.

Kaufmann, Schömberg.

949. **Alvira, Traitement local de la tuberculose de la peau.** *Thèse, Madrid 1910.*

Pour bien entreprendre le traitement local de la tuberculose de la peau il faut, absolument commencer par le traitement général et hygienique.

Aucun traitement spécifique ne guérit la tuberculose de la peau, mais ils conviennent par leur stimulation.

Par le traitement local on obtient beaucoup de guérisons mais il n'y en a aucun qui guérisse tous les cas. Si la région et l'extension le permettent l'extirpation est ce qui vaut mieux.

Les caustiques violents ne conviennent pas, mais bien les faibles. Ceux qui conviennent sont; l'acide salycilique pour les lésious scameuses, le permanganate de potasse pour réduir les végétations et régulariser la superficie comme préparation à la photothérapie ou à l'éxtirpation. Dans léxtirpation incomplete on touche avec le thérmocautère le lupus du tronc, avec le galvanocautère celui de la face, afin de détruir les tubercules isolés.

Dans le lupus avec prédominance vasculaire il convient beaucoup de

scarifier la péripherie et d'employer aussitôt les rayons X. Le raclage guérit promptement le lupus mais il y a récidive au bout de quelques mois; il ne convient pas pour la face.

Le lupus vulgaire avec plus de 6 centimètres d'extension ne doit pas être extirpé; la phototherapie électrique et solaire sont á propos. Pour le lupus erythemateux sont fixés les rayons X; pour le type errant les courants de haute fréquence, employant auparavant dans les deux cas les vasoconstricteurs généraux.

Dans le lupus anciene qui aurait été temporellement guéri nous employerons d' abord les emplâtres irritants et nous cauteriserons ensuite les tubercules isolés.

La radiothérapie est un complément des rayons X. Il convient dans beaucoup de cas de combiner les traitements d'ordre physique chimique et chirurgical.

Tout traitement doit être surveillé, pour intervenir aussitôt qu' il y a recidive.

La recidive du lupus de la face provient très souvent de tubercules de la muqueuse nasale. J. Chabás, Valencia.

950. **Dietlen, Behandlung des Leichentuberkels mit Röntgenstrahlen.** *Therap. Monatshefte, Jan. 1911, Heft 1.*

Die Beobachtungen betrafen Ärzte; die Tuberkel sassen an typischer Stelle an der Streckseite der Finger und waren durch Ätzungen bereits längere Zeit vergeblich behandelt. Alle 3 Fälle heilten unter einer Serie von Bestrahlungen mit kleinen Dosen (Primitivmethode) in einigen Monaten vollständig aus, ohne eine Spur von Narbe zu hinterlassen und ohne zu rezidivieren. Die Rückbildung erfolgte ganz allmählich in Form eines langsamen Zusammenschrumpfens, fast ganz ohne Reaktionserscheinungen. F. Koch, Gardone, Riviera—Bad Reichenhall.

951. **F. Barjon, Traitement radiothérapique des adénites suppurées, des ulcérations et des fistulisations d'origine ganglionaire.** *Annales de méd. et chir. infant. 1910, p. 533.*

Einteilung in geschlossene Drüsen in Vereiterung und in offene. Die geschlossenen vereiterten Drüsen punktiert der Verf. nach üblicher Art und spült sie mit Jodoformöl 5 %, mit Kreosotöl 10 %, mit Jodtinktur und andern Substanzen aus. Jeder Punktion folgt eine Bestrahlung; nachdem die Fluktuation geschwunden ist wird die Bestrahlung noch fortgesetzt bis jede Verhärtung geschwunden ist.

Ähnlich werden die offenen Eiterungen bestrahlt unter Modifikation der chirurgischen Behandlung. Nach 5 bis 10 Sitzungen schliessen sich alte Fisteln, die jeder andern Therapie getrotzt hatten.

Schneider, Basel.

952. **Moses Rafalowski, Zur Frage der Behandlung der Halsdrüsen und Knochentuberkulose mit Röntgenlicht.** *Dissert. Basel 1910.*

Nach den Erfahrungen der Baseler chirurgischen Poliklinik und nach den Angaben in der Literatur hat die Röntgen-Behandlung einen günstigen Einfluss auf tuberkulöse Osteoarthritiden und Drüsen. Alle Formen, besonders aber die nicht vereiterten Lymphome können wirksam zur

Schrumpfung gebracht werden. Von Knochenherden haben die günstigste Aussicht die oberflächlich gelegenen kariösen Herde kleiner Knochen und Gelenke, wenn die Synovialis gar nicht oder nur wenig an der Erkrankung beteiligt ist und wenn keine Retention von Eiter und Knochentrümmen stattfindet. Rezidive scheinen seltener als beim chirurgischen Verfahren zu sein. Kaufmann, Schömberg.

953. **Schuckels, Rheumatismus tuberculosus und Moorbäder.** *Zeitschrift für Balneologie u. Klimatologie 1910, Nr. 14.*

Verf. verteidigt den Begriff, des von französischen Autoren aufgestellten „Rheumatismus tuberculosus" und glaubt, dass eine sehr grosse Zahl „chronischer Gelenkrheumatismen" tuberkulöser, und zwar nicht bloss toxischer, sondern bazillärer Natur seien. Einige Fälle, die er beschreibt, bei denen später auch andere tuberkulöse Affektionen auftraten, lassen gewiss die Wahrscheinlichkeitsdiagnose „Tuberkulose" zu. (Es wird ja auch niemand die Existenz chronischer tuberkulöser Gelenkaffektionen bestreiten. Ref.) Aber die vom Verf. supponierte Häufigkeit der Fälle ohne gleichzeitige andere Herde erscheint unwahrscheinlich. Positive Tuberkulinreaktionen in zweifelhaften Fällen könnten auch kein striktes Zeugnis im verlangten Sinne ablegen (Häufigkeit latenter Herde im menschlichen Organismus).

Moorbäder, Mobilisation (?) und Thiokol als Therapie solcher Fälle wurden vom Verf. mit grossem Nutzen angewandt. Dass diese strapaziösen Mittel erfolgreich waren, spricht auch gegen die tuberkulöse Natur der Affektionen. Die Gründe, welche vom Verf. für diese Eingriffe als „antituberkulöse" geltend gemacht werden, sind sehr spekulativ, so z. B. die Behauptung, dass die Erhöhung der Körpertemperatur im Bad um 1 bis 2° C die fieberhafte reaktive Abwehrbewegung des Organismus insistiere.
H. Engel, Hélouan.

954. **K. Sytschow-Moskau, Trichloressigsäureätzungen bei Kehlkopfschwindsucht.** *Zeitschr. für Laryngologie, Rhinologie und ihre Grenzgebiete III, 5.*

Nach dem Vorgehen von Ohuneff behandelte Verf. einige 20 Fälle schwerer und mittelschwerer Larynxtuberkulosen mit Trichloressigsäure und sah dabei gute Resultate. Die Ulcera heilten prompt nach mehreren Ätzungen, Infiltrate trug S. mit der Kürette ab und verschorfte den Herd. Besonders gut war die Wirkung auf Dysphagien. Unangenehme Nebenerscheinungen beobachtete er nicht. Kaufmann, Schömberg.

955. **Toyokichi Okada, Über Peritonealtuberkulose.** *Inaug.-Dissert. München 1910. Kastun u. Callwey. 48 S.*

Bei 13 Fällen von Peritonealtuberkulose wurde die Laparotomie ausgeführt (v. Angerer'sche Klinik). Ergebnisse: 8 Todesfälle; 3 resp. 5 Heilungen. Kögel, Schömberg.

956. **Sohler, Über Trypsinbehandlung bei chirurgischer Tuberkulose.** *Münch. Med. Wochenschr. 10, 46.*

Versuche mit der von Jochmann und Bätzner inaugurierten Methode. Die Resultate waren ungünstig. H. Grau, Ronsdorf.

957. **Jochmann-Berlin, Über die Behandlung der örtlichen chirurgischen Tuberkulose mit Trypsin.** *Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung, 1911, Nr. 3.*

J. empfiehlt die Trypsinbehandlung als besonders geeignet für kalte Abszesse, tuberkulöse Fisteln, vereiterte Lymphdrüsen, tuberkulöse Weichteilgeschwüre und Sehnenscheidenhygrome und für Gelenktuberkulose, hauptsächlich für die fistulös-eitrige Synovialtuberkulose. — Bei kalten Abszessen wird der Eiter erst entleert, dann wird 1—2 ccm einer 1%igen Trypsinlösung injiziert, am besten dabei der Abszessrand etwas angefrischt, damit die Lösung nicht wieder zur Punktionsstelle herausfliesst. Sonst genügen einfache Injektionen der angegebenen Menge an der erkrankten Stelle. Die Häufigkeit der Applikationen richtet sich nach der Schwere der Erkrankung. Kaufmann, Schömberg.

958. **Josai Shimodaira, Experimentelle Beiträge zur Wirkungsweise der Bier'schen Stauungstherapie.** (Arbeiten aus dem Institut zur Erforschung der Infektionskrankheiten in Bern und aus den Laboratorien des Schweizer Serum- und Impfinstitutes.) *Verlag Fischer, Jena 1910.*

Nach Shi.'s Versuchen beruht die Heilwirkung der Bier'schen Stauung nicht auf der Auslösung eines einzigen wirksamen Faktors durch die Hyperämie (wie Opsoninen, Phagozytose, bakteriotropen Substanzen etc.), sondern wohl auf dem Zusammenwirken all dieser Momente, der Phagozytose, dem vermehrten Zerfall von Leukozyten und einer Steigerung der bakteriziden, antitoxischen und opsonischen Funktionen der Stauungsflüssigkeit, wenn auch im Einzelfalle die einzelnen Funktionen nur wenig quantitativ gesteigert sind. Pfeil, Lungenheilstätte Kottbus.

959. **Pierre Andion, Traitement du Rachitisme et des Tuberculoses chirurgicales. La cure marine à Berck.** *Annales de méd. et chir. infant. 1910, p. 501.*

Die Kranken werden bis zum Sonnenuntergang auf dem sandigen Strand der Meerluft exponiert. Seebäder werden nicht zu Heilzwecken verwendet. Nach Berck gehören folgende Affektionen: Knochen- und Gelenktuberkulose, Lupus, Tuberkulose der Drüsen, der Testes und des Peritoneums, Rachitis und Skrofulose. Kontraindiziert ist ein Aufenthalt in Berck für Lungentuberkulöse, Asthmatiker und Nephritiker. Knochentuberkulöse erfordern gewöhnlich eine Kur von 2 Jahren.

Schneider, Basel.

960. **Johann Kaczvinszki-Békés-Gyula, Postoperative antisepsis.** *Gyógyászat, 1910, 25.*

Eine scheinbar nicht in dieser Revue zu referierende Arbeit, deren Interesse aber nach Auffassung des Referenten mit Rücksicht auf die Mischinfektionen bei Tuberkulose auch für Phthiseotherapeuten nicht geleugnet werden kann.

Verf. empfahl bereits im J. 1905 Chinininjektionen zur Verhütung der Sepsis bei solchen Laparotomien, wo eine purulente Infektion des Bauchfells während der Operation nicht zu vermeiden war. Durch seine Erfolge ermutigt, entschloss er sich seitdem, in seiner überhäuften Spitalsabteilung mit wenig Assistenz — auch in den Appendizitis-Fällen

und bei pelvealen purulenten Prozessen, wo das Operationsfeld infiziert wurde, nicht mehr zu drainieren, sondern, gestützt auf die gleichzeitige Chinintherapie, die Bauchwände zu vernähen. Von Sept. 1909 bis Mai 1910 hatte er 23 solche Bauchoperationen, die er früher offen behandelt hätte, geschlossen mit dem besten Erfolg kuriert — dank der (à 0,25) geringen intramuskulären Chinin-Injektionen, durch deren „antizymotische Wirkung" er die bakterizide Kraft des Blutserums heben konnte. Pro die wurden den Patienten am Tage der Operation 2,25 g, am zweiten Tage 3,0, am dritten Tage 2,25 bis 3,0 Chininum bisulfuricum in wässeriger Lösung (1 : 11) intramuskulär in die Schenkeln injiziert, vom vierten Tag an bekam der Kranke gewöhnlich nur mehr per os 6stündlich eine Dosis von 0,25 g Chinin. Von den 23 Fällen bloss ein Todesfall, eine schwerste Appendizitis, dessen Rettung auch bei offener Behandlung kaum möglich gewesen wäre. Von den übrigen 22 Fällen 16 per primam geheilt (6 purulente Appendicitiden und 10 eitrige Adnex-Erkrankungen).

Ref. wirft die Frage auf, ob es nicht angezeigt wäre, die entsprechende Chinintherapie auch in den Fällen der pyogenen Mischinfektion bei Phthise zu versuchen? D. O. Kuthy, Budapest.

961. **A. Schanz, Die orthopädische Behandlung der Fussgelenkstuberkulose.** *Münch. Med. Wochenschr. 10, 48.*

Die orthopädische Behandlung ergibt auch für die Fussgelenktuberkulose günstige Erfolge. Im jugendlichen Alter erfolgt so gut wie ausnahmslos die Heilung. Für dieses Alter ist die Methode die Normalbehandlung. Aber auch bei Erwachsenen sind die Erfolge so gut, dass vor jedem operativen Eingriff ein ernsthafter Versuch mit dieser Methode gemacht werden sollte. H. Grau, Ronsdorf.

962. **D. van Dorp-Beneker Andreae, Behandeling van Spondylitis met het corset van Calot.** *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, 1910, 2. Hälfte, No. 16, S. 1220.*

Eine Empfehlung der modifizierten Behandlungsweise nach Calot, das heisst also nicht des „Redressment forcé" aber der allmählichen Korrektion der Kyphose mittels Gipsverband und Wattedruck. Verfasserin teilt drei sehr günstige Fälle mit, welche aber einen noch nicht konsolidierten Buckel betrafen. Sie empfiehlt diese Methode warm für beginnende Spondylitis ohne Buckel, für Spondylitis mit noch einigermassen beweglichem Buckel und erprobt sie jetzt bei mehr consolidiertem Buckel.
J. P. L. Hulst, Leiden.

963. **L. Holmgren-Stockholm, Ein Beitrag zur Technik der Kompressionsbehandlung bei Lungentuberkulose.** *Münch. Med. Wochenschr. 10, 38.*

H. hat in 4 Fällen, in denen es bei der Pneumothoraxbehandlung nicht gelingen wollte, freien Pleuraraum zu finden, physiologische Kochsalzlösung unter Druck eingespritzt. Es gelang, die Adhäsionen zu sprengen und im Anschluss daran in den nunmehr freien Pleuraraum Stickstoff einzufüllen. H. Grau, Ronsdorf.

964. **Wilms, Eine neue Methode der Verengerung des Thorax bei Lungentuberkulose.** *Münch. Med. Wochenschr. 58, Nr. 15.*

Die Methode besteht in Resektion eines 3—4 cm langen Stückes

der Rippen im Bereiche der hinteren Rippenwinkel. Nachs Längsdurchtrennung der Haut werden die Rückenmuskeln in drei Höhen quer durchschnitten. Dann wurde in dem Falle von Wilms von den ersten 8 Rippen reseziert. Die Methode die W. übrigens erst an einem Falle erprobt hat, scheint technisch einfach zu sein. Besonders hervorgehoben wird die Einfachheit der Resektion der 1. Rippe. Eventuell soll in einer zweiten Sitzung die Resektion des vorderen Endes der Rippen angeschlossen werden. H. Grau, Ronsdorf.

965. **M. Mercel Fourgons, Le Pneumothorax artificiel dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.** *Dissert. Paris 1910.*

In 6 Fällen von schweren einseitigen Lungentuberkulosen wurden nach Pneumothoraxanlegung günstige Erfolge beobachtet. Bei Gegenüberstellung der einzelnen Verfahren hält Verf. die einfache Punktionsmethode — gute Technik vorausgesetzt — für ausreichend.

Kaufmann, Schömberg.

966. **F. Jessen-Davos, Über den künstlichen Pneumothorax in der Behandlung der Lungentuberkulose.** *Würzburger Abhandlungen, 1911. Verl. C. Kabitzsch.*

Verf. hat für seine Methode, die er beschreibt, die Vorzüge der einzelnen Verfahren zusammengestellt: Bei der Anlegung des Pneumothorax wendet er den Brauer'schen Schnitt an, Stickstoff lässt er nach dem Vorgehen von Folanini in kleineren Mengen ein, als Apparat benutzt er den von Kornemann angegebenen. Bei Exsudatbildung rät J. zu punktieren und Stickstoff nachzufüllen oder die Autoseroinjektion nach Gilbert anzuwenden. Bei hartnäckigen Fällen hat sich ihm nach Ablassen des Exsudates die Auswaschung der Pleurahöhle mit einer wässerigen Jodkalilösung (1 : 10000) bewährt. Als sichere Indikation des künstlichen Pneumothorax stellt er auf: „Schwere einseitige Erkrankung bei gesunder anderer Seite und keine, oder geringe Adhäsionen auf der kranken Seite. Als erlaubte Indikationen: 1. Schwere Erkrankung einer Seite bei gesunder anderer Seite und frischen oder nicht zu alten Adhäsionen auf der kranken Seite. 2. Schwere Erkrankung einer Seite und geringe Erkrankung der anderen, die nicht über ein Drittel der anderen Lunge betrifft und möglichst ohne Zerfall sein soll. Oberlappenerkrankung auf der besseren Seite gibt die besseren Fälle. 3. Schwere Erkrankung einer Seite ohne Adhäsionen und protrahierte Blutung, die bedrohlich wird, wenn die andere Seite gesund ist. Als zweifelhafte Indikation: Schwere Erkrankung einer Seite und wenig zerfallene Erkrankung des anderen Unterlappens. Als Gegenanzeige: 1. Ausgedehnte, zerfallene Erkrankung der besseren Seite. 2. Feste dicke ausgebreitete Schwarten an jeder für den Pneumothorax in Frage kommenden Seite. 3. Schwere Komplikationen von anderen Organen.“ Kaufmann, Schömberg.

967. **Holmgren, Ausblasung anstatt Aspiration von Pleuraergüssen.** *Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, 1910, Bd. 22, Heft 2, S. 173.*

Bericht über 17 Fälle von meist mit Lungentuberkulose einhergehender exsudativer Pleuritis mit Krankengeschichten, bei denen durch Einblasen von Luft in die Pleurahöhle das Exsudat mit gutem Erfolg entleert

wurde. Aus einer unteren Hohlnadel (im 10. Interkostalraum) wird zunächst soviel Flüssigkeit abgelassen, als spontan abfliesst; dann wird ein Troikar im 9. oder 8. Interkostalraum eingestochen und durch diesen aus einem Doppelgebläse Luft eingeblasen. Durch den Druck der eingeblasenen Luft kann auch bei grossen Exsudaten die Flüssigkeit ohne Schaden völlig entleert werden, da die Lunge durch die eingeblasene Luft an plötzlicher Ausdehnung gehindert wird; so wurden bis zu 3200 ccm entfernt. Beschwerden wie Unruhe, Hustenreiz, Dyspnoe, Schmerzen traten dabei nicht auf bezw. schwanden sofort, wenn mit dem Einblasen von Luft begonnen wurde. Auch Lungenödem wurde nicht beobachtet. Nach der völligen Entleerung des Ergusses kann nun entweder der grösste Teil der Luft abgelassen oder zur Kompressionsbehandlung der Lunge nach Forlanini soviel Luft eingeblasen werden, bis der gewünschte Druck erreicht ist (unter Kontrolle durch Manometer). Die Verwachsung der Pleurablätter und Schwartenbildung, welche nach der spontanen Resorption von Pleuraergüssen häufig auftritt, kann in jedem Falle durch Hineinblasen von etwas Luft verhindert werden. — Bei der Einfachheit und relativen Gefahrlosigkeit der Methode dürfte eine Nachprüfung in möglichst zahlreichen Fällen empfehlenswert sein.

v. Homeyer, Berlin.

968. **Rollier-Leysin, Die Sonnenbehandlung der chirurgischen Tuberkulose.** *Zeitschrift für Balneologie und Klimatologie, Jahrg. IV, Nr. 1, 1911.*

Kurzwellige Strahlen des Sonnenspektrums, welche an sich weniger bakterizide Wirkung haben als die langwelligen, werden bei der Sonnenbestrahlung des menschlichen Körpers durch die Pigmentschicht der Haut in langwellige bakterizidwirksame verwandelt. Da die ultravioletten Strahlen in erster Linie die Pigmentbildung in der Haut anregen, so sind sie, obgleich sie an sich kurzwellig sind, doch am meisten bakterizid. Sie verwandeln sich sozusagen selbst in langwellige.

Im übrigen berichtet der Vortrag über die bekannten günstigen Erfahrungen des Verf. auf dem Gebiet der Heliotherapie im Hochgebirge bei chirurgischer Tuberkulose. Die Sonnenbäder des ganzen Körpers, mit Vorsicht eingeleitet, heben im Verein mit den sonstigen günstigen Einwirkungen des Hochgebirges den Allgemeinzustand. Die lokalen Sonnenbäder bringen oft ganz veraltete Fälle von Fisteln und sogar Nekrosen zur Ausheilung und Abstossung, namentlich bei jugendlichen Individuen. Allerdings gehört Ausdauer zu dieser Behandlung und — viel Sonne, die oft selbst im Hochgebirge lange fehlt.

H. Engel, Hélouan.

969. **O. Bruhns, Die künstliche Luftdruckerniedrigung über den Lungen, eine Methode zur Förderung der Blutzirkulation.** *Münch. Med. Wochenschr. 10, 42.*

Durch künstliche Verdünnung der Lungenluft wird der Blutkreislauf gefördert, indem für den Rückstrom des venösen Blutes zum Herzen ein stärkeres Gefälle erzeugt wird. B. wandte die Methode in erster Linie bei Schwächezuständen des Herzens an, die durch Erschwerung der Respiration entstanden waren: also Herzstörungen bei Kyphoskoliose, Pleura-

schwarte, Thoraxstarre, Emphysem etc. In dem Urteil über den Wert der Therapie übt B. noch Zurückhaltung. H. Grau, Ronsdorf.

970. **Hermann Kümmel-Hamburg, Die operative und spezifische Behandlung der Nieren- und Blasentuberkulose.** *Die Therapie der Gegenwart, Dezemberheft 1910.*

Nach eingehender Schilderung der Diagnose insbesondere der Frühstadien wird chirurgisches Vorgehen empfohlen. Der Tuberkulinbehandlung steht Verf. sehr reserviert gegenüber: „Der objektive wissenschaftliche Nachweis einer wirklichen Heilung der Nierentuberkulose durch die Tuberkulinbehandlung ist in keinem Falle erbracht."

Junker, Kottbus-Kolkwitz.

971. **Ch. Willems, Contribution au traitement des formes graves de la tuberculose vésicale.** *La Belgique médicale, 1910, No. 24.*

Avant de recourir à l'extirpation de la vessie par le procédé de Rovsing, l'A. pratique la double néphrotomie lombaire, accompagnée ou non de l'extirpation du rein tubercouleux. Disparition des phénomènes vésicaux chez un malade à la suite de cette intervention.

G. Schamelhout, Antwerpen.

972. **F. Lalesque, La cure marine dans les affections pulmonaires.** *Journ. méd. de Bruxelles, 1910, No. 29.*

Schamelhout.

973. **Maurice Bertrand, De l'héliothérapie dans le traitement de la tuberculose.** *Journ. méd. de Bruxelles, 1910, No. 14.*

Résultats obtenus à Leysin par l'héliothérapie combinée avec l'altitude dans les tuberculoses chirurgicales. Schamelhout.

974. **A. Robin, Du climat marin dans le traitement de la tuberculose.** *Journ. méd. de Bruxelles, 1910, No. 43.*

Le climat marin, stimulant de tous les actes de la nutrition élémentaire et réminéralisatrice, ne convient pas, sauf quelques exceptions, à la majorité des tuberculoses pulmonaires, qui présentent déjà des échanges exagérés. Il est formellement indiqué dans les tuberculoses osseuses, articulaires et ganglionnaires quand les poumons ne sont pas touchés.

Schamelhout.

975. **K. Hesse-Pirna, Ein neues Verfahren zur Bekämpfung der Lungenschwindsucht des Menschen auf physikalisch-physiologischer Grundlage.** *Reichs-Medizinalanzeiger, 1910, Nr. 16 u. 19.*

H. will die Lungentuberkulose mit trockener Luft kurieren und hat daher einen diesem Zweck entsprechenden Inhalationsapparat herstellen lassen, der, da er nach dem Grundsatze der Lungensaugmaske konstruiert ist, immerhin einen gewissen therapeutischen Wert haben könnte. Es scheint ihm hierbei jedoch entgangen zu sein, dass der Katarrh nur eine sekundäre Begleiterscheinung der Lungentuberkulose ist, dass es eine grosse Zahl von Lungentuberkulosen gibt — selbst im 3. Stadium —, bei denen die Absonderungen geringfügig sind, ja gänzlich fehlen können und

dass mit der Beseitigung des Katarrhs die Lungentuberkulose noch lange nicht geheilt ist. Auch sonst enthält der Aufsatz, auch in seinem klimatologischen Teil, noch mancherlei Irrtümer. C. Serwaes.

976. **H. Determann, Aerotherapie.** *Jahreskurse für ärztliche Fortbildung, 1910, H. 8.*

Auf exakter wissenschaftlicher Grundlage bespricht Verf. den unverkennbaren Wert des Luftbades und der Freiluftliegekur. Er erörtert im einzelnen den thermischen Reiz, den Einfluss des Lichtes, die Wirkung, die Einrichtung, die Indikationen und Kontraindikationen des Lichtbades. Letztere sieht er besonders in Nieren- und Blasenerkrankungen, schweren Erregungszuständen, Reizungszuständen der Haut; bei rheumatischen Erkrankungen der Haut muss mit grosser Vorsicht ausgewählt werden. — Die Freiluftliegekur lässt sich mit Vorteil auf alle chronischen Krankheiten, bei denen nur Ruhe und Liegebehandlung angezeigt ist, ausdehnen; am ausgiebigsten würde sie unter freiem Himmel und mit gelegentlichem Schutz gegen zu starke Sonnenbestrahlung und Witterungsunbilden ausgeführt werden. Kaufmann, Schömberg.

977. **A. Grischenko, Der Einfluss des Bergklimas auf die Lungenschwindsucht.** *Wratschebnaja Gazeta 1909, Nr. 48.*

Die Höhe über dem Meeresspiegel, das Sonnenlicht und die Trockenheit der Luft sind die drei Hauptfaktoren, die beim Bergklima auf die Tuberkulose günstig einwirken. Die Jahreszeit spielt keine Rolle. Autor hat seine Beobachtungen in Davos angestellt. Schiele.

978. **C. Widmer-Zofingen, Die Identität der Heilfaktoren im Hochgebirge und an der See.** *Med. Klin. Nr. 45, 1909.*

An der Hand langjähriger Beobachtungen bei einer Anzahl tuberkulöser bzw. „skrofulöser" Kinder kommt der Verf. zu der Ansicht, dass allen diesen Kranken gemeinsam ist „das teilweise oder gänzliche Aufhören der Krankheitssymptome nach Einleitung der Kur" — gleichgültig, ob das an der See oder im Hochgebirge geschieht. In einer gerade für Phthiseotherapeuten lesenswerten Studie über die Ursache der an und für sich überraschenden Tatsache, dass zwei in den meisten Eigenschaften offenbar ganz entgegengesetzte Klimate therapeutisch doch das gleiche leisten, wie das ja übrigens praktisch schon häufig bestätigt ist, führt der Verf. aus, dass beiden Klimaten die Fülle reflektierten Lichtes eigen sei und dass zweifellos auf dieser Eigenschaft und nicht auf den in seinen Wirkungen doch nur schwer messbaren und bestimmbaren Luftdruck, Radioaktivität, Ozonreichtum, Feuchtigkeitsgehalt, Bazillenarmut usw. auch die Heilwirkung bei den Klimaten beruhe.

Im Hochgebirge wird das Licht durch die weiten Schneeflächen auf geneigten Hängen reflektiert, und zwar bei tiefstehender Sonne mehr als bei hochstehender, weil in letzterem Falle die Strahlen einfach in den Weltenraum zurück und nicht auf die Häuser usw. geworfen werden. Dadurch ergibt sich die überraschende Tatsache, dass der Winter im Hochgebirge lichtreicher ist als der Sommer. An der See wird das Licht durch das Wasser reflektiert, und zwar wird eine von Wellen bewegte Meeresfläche mehr Licht dem Strande zuwerfen als eine ruhige Fläche. Dadurch erklärt sich, dass die bewegte Nordsee gerade für klimatische Kuren er-

fahrungsgemäss besonders wirksam ist. Wenn, wie der Verf. meint, die Erfolge der Seeklimas noch etwas besser zu sein scheinen als die des Höhenklimas, so hat das vielleicht in der im Seebad häufigeren Entkleidung seinen Grund, weil dadurch unser mächtigstes Organ, die Haut, einer stark wirkenden „Lichtkur" unterzogen wird. Ritter, Edmundsthal.

979. **E. Sergent, Über den therapeutischen Wert der Rekalzifikation (Methode von Ferrier) für die Lungentuberkulose. (La valeur thérapeutique de la récalcification (Méthode de Ferrier) jugée par six années de pratique).** *La Presse médicale. Nr. 93, 1910.*

Trotzdem wir wiederholt Gelegenheit gehabt haben, von der Methode Ferrier zu berichten, wollen wir in grossen Zügen auseinandersetzen, was den Grundgedanken der Ferrier'schen Arbeiten darstellt (Ostéocie et odontocie Congrès de médecine 1910. Section de dermatologie. Relations de nutrition entre le squelette et les dents. Thèse. Guérison de la tuberculose. Vigot 1906).

Man sieht häufig, dass während die Zähne mancher Patienten kariös zu werden beginnen, auch der Gesamtzustand derselben schlecht zu werden beginnt. Viele dieser Patienten zeigen eine auffallende Phosphaturie, und beobachtet man dieselben hinlänglich, so konstatiert man, dass häufig Tuberkulose bei ihnen ausbricht oder eine schon bestehende Tuberkulose einen akuten Nachschub zeigt. Es zeigt sich bei genauer Untersuchung des Urins, dass solche Patienten kolossale Mengen von Kalk verlieren. Hält man weiter Umschau hinsichtlich der geographischen Verteilung der Tuberkulose in Frankreich, so findet man, dass die Tuberkulose viel häufiger in jenen Gegenden ist, wo das Wasser kalkarm ist, als wie in den kalkreichen Gegenden. Verliert der Organismus aus irgend einem Grunde Kalk, so ist die Folge eine leichtere Tuberkulinisierung desselben, sowie die ungenügende Zufuhr von Kalk ebenfalls ein prädisponierender Faktor für die Tuberkulose ist.

Von diesem Grundsatze ausgehend, hat Ferrier eine Methode aufgebaut, die bestimmt ist, nicht nur Kalk dem Organismus zuzuführen, sondern auch dem Kalkverlust zu begegnen, d. h. den Organismus zu zwingen, den zugeführten Kalk zu bewahren. Hierzu ist zunächst nötig, der enormen Gärung im Darm Einhalt zu tun, die Säurebildung zu beschränken. Infolgedessen ist in erster Linie ein bestimmtes Regime zu befolgen, das die bisher überall empfohlene Überernährung perhorresziert, weil sie zu Verdauungsstörungen, daher zur ungenügenden Kalkfixation führt. Man hatte gedacht, dass medikamentös Ferrier den löslichen Kalksalzen den Vorzug gibt. Keineswegs! Nur in den Mineralwässern gibt er gelösten Kalk, sonst empfiehlt er hauptsächlich den schwerlöslichen phosphorsauren Kalk gewöhnlich in folgender Form:

Calci carbonici	0,30
Calci phosphorici	0,50
Natri chlorici	0,15
Magnesiae ustae	0 ad 0,10.

Von diesen Pulvern wird eines während der drei Mahlzeiten genommen. Das Wesentliche sind die Mahlzeiten, von denen Ferrier nur drei gestattet. Von den Nahrungsmitteln sind ausgeschlossen alle fetten und

gebutterten Speisen, alle sauren Speisen, jede Spur von Alkohol, Brot (ausgenommen die Rinde). Getrunken wird ein kalkhaltiges Mineralwasser (Pougnes, St. Galmier), jedoch muss man trachten, dass die Kohlensäure vorher entweicht.

Es fällt in erster Linie auf, dass der Lebertran, der ein wichtiges Mittel vieler Ärzte in der Therapie der Lungentuberkulose bildet, von Ferrier einfach unterdrückt wird. Desgleichen muss besonders bemerkt werden, dass Ferrier weder auf Überernährung besteht, noch den Fleischgenuss besonders empfiehlt. Endlich hält Ferrier auch nichts Besonderes von der Ruhekur, da er seine Tuberkulösen alle nach Massgabe ihrer Kräfte arbeiten lässt.

Diese Behandlung hat Sergent, der Chefarzt an einem grossen Pariser Hospital ist, seit 6 Jahren an seinen Privat-Patienten und am Krankenmaterial seiner Abteilung versucht. Hinzugefügt hat Sergent noch ausserdem die interne Verabreichung von täglich 20 Tropfen der 1 ‰ Lösung von Adrenalin. Endlich hat er in gegebenen Fällen auch Injektionen von kakodylsaurem Natrium gemacht.

Was nun die Resultate anlangt, so muss vorweg gesagt werden, dass dieselben in der Privatpraxis stets besser waren, als wie in der Spitalpraxis. Im Spital sind zwar 1574 Patienten nach der Methode behandelt worden, jedoch nur 306 Fälle sind für die Statistik brauchbar, weil mindestens 6 Monate beobachtet. Von diesen 306 Fällen sind 190 Männer und 116 Frauen, die alle der armen Bevölkerung angehörend sichere Zeichen von Tuberkulose boten. Von diesen Patienten sind 40 % in jeder Hinsicht, d. h. objektiv und subjektiv gebessert worden und von diesen wieder sind 14 % seit 3 Jahren als absolut geheilt zu betrachten. Allerdings befanden sich unter diesen geheilten Patienten nur 2, die Kavernen hatten, während 33 ganz im Beginn ihrer Tuberkulose standen. 46 % sind lokal durchaus nicht beeinflusst worden, wenn auch der Gesamtzustand bei diesen sich gebessert hat. Endlich bleiben noch 14 %, bei denen trotz anfänglicher Besserung das Leiden Fortschritte gemacht hat. Unter diesen befanden sich 6 Patienten, die an galoppierender Schwindsucht litten.

In der Privatpraxis hat Sergent 198mal die Methode Ferrier's angewendet. Von diesen verbleiben nur 38 Fälle, die hinlänglich beobachtet worden sind. Von diesen sind 30 geheilt oder gebessert worden und 8 sind gestorben. Von den gebesserten Fällen betrachtet Sergent 20 Fälle als absolut geheilt. Unter diesen befinden sich solche, die zu Beginn der Behandlung ganz ausgedehnte Erweichungsherde in den Lungen zeigten.

Es wäre verfehlt, in der Methode Ferrier's eine spezifische Behandlung sehen zu wollen. Die Methode geht von einer Erfahrungstatsache aus: auf die Kalkerschöpfung des Organismus folgt die Tuberkulose. Die Methode sorgt in erster Linie daher nur den Gesamtzustand zu bessern. Da bleibt aber auch die Wirkung fast nie aus. Was die Einwirkung auf die Läsionen anlangt, ist selbstverständlich die Wirkung weniger konstant. Nichtsdestoweniger kann man konstatieren, wie unter der Rekalzifikation die Einschmelzung der Lungen nachlässt und wie der natürlichen Heilung durch Verkreidung Vorschub geleistet wird. Sind die Läsionen sehr ausgesprochen, dann wird freilich die blosse Kalkzufuhr zur Heilung nicht ausreichen. Diese Fälle aber sind es, die durch das

Regime hinreichend modifiziert, im Gesamtzustand hinreichend gebessert von der Tuberkulin-Therapie, die sich gegen die lokalen Läsionen richtet, den grössten Nutzen ziehen werden.

Unter allen medikamentös-hygienischen Behandlungsmethoden ist die Methode Ferriers die, welche nach Sergent's Ausspruch am wenigsten täuscht und am meisten nützt. Diese Methode verbessert den Zustand der Unheilbaren und unterstützt die Heilungstendenz der Heilbaren. Wenn die anderen Methoden mit Wahrscheinlichkeit die Heilung versprechen können, kann es diese Methode mit Sicherheit tun.

Wir haben diese Arbeit zwar in grossem Auszuge wiedergegeben, möchten dennoch einige persönliche Bemerkungen daran knüpfen. Was zunächst die Kalkbehandlung anlangt, so ist das Verdienst Ferrier's zwar gross, die Aufmerksamkeit der Phthisiologen auf diesen Punkt gerichtet zu haben, aber originell ist nur die Bedeutung, die Ferrier dem Kalk zuschreibt, nicht aber die Tatsache selbst. Was die therapeutische Anwendung des Kalkes anlangt, so hat Ferrier natürlich als Vorläufer alle diejenigen Ärzte gehabt, die den gewöhnlichen phosphorsauren Kalk, namentlich kleinen Kindern, empfehlen. Als direkter Vorläufer aber muss Arthaud genannt werden, der seit vielen Jahren an vielen Hunderten von Patienten die Mischung von Tannin und Kalk ordiniert. Wir haben, solange wir an dessen vielbesuchter Poliklinik fungierten, Gelegenheit gehabt uns von der besonderen Wirkung dieser Mischung in den Formen von torpider Tuberkulose und namentlich dyspeptischen Symptomen zu überzeugen. Arthaud betrachtet allerdings das Tannin als die Hauptsache und den Kalk bezeichnet er als die alkalische Säure, die die Gerbsäure verdauen hilft, Tatsache aber ist, dass Arthaud stets Kalk und zwar in grossen Mengen verabreicht und auf diese Weise, von vielen Misserfolgen abgesehen, eine im grossen und ganzen glänzende Reihe von Erfolgen erzielt. Seitdem wir die Kalk-Tanninverbindung kennen gelernt haben, verwenden wir sie ebenfalls und können ihre Anwendung nur bestens empfehlen. Wir verordnen gewöhnlich:

Tannini	15 g
Gaïacoli carbon.	6 „
Calcii phosphorici	8 „
Calcii carbonici	8 „
Chinini sulf.	1 „

Div. in p. 40.
3mal täglich nach den Mahlzeiten.

Ist die Anämie eine sehr ausgeprägte, oder handelt es sich namentlich um Frauen mit zurückgehaltenen Menses, so fügen wir etwas Eisen hinzu. Handelt es sich um Patienten, die starken Auswurf, namentlich eitrigen Auswurf haben, so verabreicht Arthaud eine Tannin-Kreosot-Kalkverbindung, die ebenfalls sowohl reizmildernd, sekretions beschränkend als allgemein tonisch wirkt. Die Formel ist viel fixer wie die obige, die manche Varetäten zulässt, und gewöhnlich wie folgt lautet:

Tannini	20 g
Calci phosphorici	20 „
Creosoti	10 „

Divid. in p. 40.
DS. 3 Cachets täglich, jedes nach dem Essen zu nehmen.

Wie gesagt, sieht Arthaud das Tannin als den wirksamsten Faktor in der Verschreibung an. Persönlich haben wir aber schon längst auch in der alkalischen Säure, die namentlich Kalk enthält, einen wirksamen Heilfaktor kennen gelernt und denselben ständig und oft mit dem besten Erfolg benützt. Lautmann, Paris.

e) Klinische Fälle.

980. **Melchior, Über einen autoptisch verifizierten Fall von tuberkulösem Gelenkrheumatismus.** (Aus der Breslauer chirurg. Klinik.) *Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, 1910, Bd. 22, Heft 3, S. 346.*

Bei einem 19jährigen Mädchen, welches aus einer tuberkulösen Familie stammte und als Kind an Drüsentuberkulose gelitten hatte, traten nach einer Exartikulation des Unterkiefers wegen Tuberkulose des Knochens multiple akute Gelenkschwellungen unter mässigem Fieber auf. Im rechten Fuss-, linken Knie- und Ellenbogengelenk wurde ein trübes Exsudat durch Punktion nachgewiesen. Gegen akuten Gelenkrheumatismus sprach die mässige Temperatursteigerung, das allmähliche Entstehen und der langsame Verlauf der Gelenkprozesse, das Fehlen des charakteristischen Schwitzens und die nur geringe Schmerzhaftigkeit sowie fehlende Reaktion nach Salizyldosen. Die Haut der befallenen Gelenke fühlte sich wie beim Polyarthritis rheumatica heiss an. Die Blutuntersuchung ergab eine Bazillämie; dagegen blieben die mit dem Gelenkexsudat geimpften Meerschweinchen gesund. Die Patientin starb nach 3 Monaten an Amyloidose. Das linke Ellenbogengelenk war makroskopisch unverändert, die beiden anderen zeigten leicht fungöse Veränderungen; mikroskopisch wurden in allen befallenen Gelenken Knötchen mit Rund-, Epithelioidzellen und Langhans'schen Riesenzellen gefunden. Der negative Ausfall des Tierversuches ist nicht beweisend gegen die tuberkulöse Natur des Prozesses, da ja auch bei tuberkulöser Pleuritis und mitunter bei tuberkulösen Hydrops der Tierversuch negativ sein kann. Das Auftreten der Gelenkerscheinungen nach einer Operation am tuberkulösen Knochen dürfte wohl kein Zufall sein. Verf. fasst den tuberkulösen Gelenkrheumatismus als eine Art Miliartuberkulose auf, welche speziell die Gelenke befällt.

v. Homeyer, Berlin.

981. **Diem, Ein Fall von multiplen Gelenkentzündungen nach einer probatorischen Tuberkulininjektion.** *Münch. Med. Wochenschr. 1911, 5.*

Bei einer Frau, die nach durchgemachter Pyelitis Endokarditis, Polyarthritis an Bakteriurie litt, trat nach Injektion von 0,5 mg T.R., die am rechten Vorderarm ausgeführt wurde, eine starke Schwellung sämtlicher peripher von der Einstichstelle gelegenen Gelenke auf.

H. Grau, Ronsdorf.

982. **O. M. Chiari-Zürich, Über einen Fall ausgedehnter Lymphdrüsentuberkulose. Ein Beitrag zur Lehre von den Beziehungen der Lymphdrüsentuberkulose zur Hodgkin'schen Krankheit.** *Wiener klin. Wochenschr. 1911, Nr. 15.*

Schilderung eines sehr interessanten Falles. Starke Dämpfung über

dem unteren Anteil der rechten Lunge, die nach abwärts absolut wird, ferner eine handtellergrosse Dämpfung über dem Sternum, die in die erstere übergeht. Punktion ergibt klares bernsteingelbes Exsudat. Bronchoskopie zeigt eine höckerige ins Lumen des rechten Bronchus hineinragende Wucherung. Diagnose: Primäres Karzinom des rechten Hauptbronchus, mit metastatischem Lymphdrüsentumor im Mediastinum. Operation: Grosser, aus 3 Teilen sich zusammensetzender Tumor am Lungenhilus, dessen Radikaloperation unmöglich ist, ausserdem scheinbar Karzinose der Pleura. Abbruch der Operation, bald darnach Exitus. Die path.-anat Diagnose nun lautet: Mediastinaler tuberkulöser Lymphdrüsentumor mit starker Stenosierung beider Stammbronchien und teilweiser Durchsetzung ihrer Wand; Pleuritis tbc.; ausgedehnte Lymphdrüsentuberkulose (Hodgkin?). Die histologische Untersuchung ergibt in allen Organen den Befund von tuberkulösem Granulationsgewebe. Die Diagnose des Haupttumors als Tuberkulose war makroskopisch schwer zu stellen, doch gelang es zwar keine Tuberkelbazillen, wohl aber Much-sche Granula in demselben nachzuweisen.

Das besondere an diesem Falle ist, dass das tuberkulöse Granulationsgewebe ganz nach Art eines malignen Neoplasmas die Lymphdrüsenkapsel durchbrochen und die Bronchialwand durchsetzt hat, ohne dass es in ihm zu Erweichung oder Einschmelzung gekommen wäre. Ausser dem Tumor bestand noch eine über den grössten Teil des Lymphdrüsenapparates ausgedehnte tuberkulöse Erkrankung.

Dass keine Tuberkelbazillen, sondern nur Much'sche Granula gefunden wurden deutet auf eine Abschwächung des Tuberkulosevirus.

Der Fall kann einerseits eingereiht werden in die tuberkulösen Lymphadenieen, andererseits ähnelt er der Hodgkinschen Krankheit durch die Bindegewebsproliferation und durch das Vordringen in die Nachbarorgane nach Art eines Neoplasmas. Übrigens wurden auch bei Hodgkinscher Krankheit von anderer Seite keine Tuberkelbazillen, sondern Muchsche Granula gefunden. A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

983. **Rudolf Klotz, Ein Fall von Parotistuberkulose als Beitrag zur Frage der Genese der tuberkulösen Riesenzellen.** *Dissert. Berlin 1910.*

Kasuistischer Beitrag. — Die lokalisierte chronische Parotistuberkulose ist sehr selten; bisher sind 20 Fälle bekannt geworden. Das Leiden ist in der Regel ein rein lokales; tuberkulöse Veränderungen in Lungen und anderen Organen fehlen zumeist.

Bezüglich der Genese der tuberkulösen Riesenzellen hält Verf. es für höchst wahrscheinlich, dass sie vom Drüsenepithel (Parenchym) der Parotis abstammen, wie das bei fast allen drüsigen Organen des Körpers der Fall ist.

Blümel, Halle a. S.

984. **Robert Lichtenstern, Ein Fall von Nierentuberkulose.** *Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. 1911, Nr. 3.*

Vor 11 Jahren Resektion des rechten Nebenhodens wegen Tuberkulose. Seit 8 Jahren Beschwerden von der Niere, die trotz verschiedener eingeleiteter Therapie — klimatisch, Hetol, Arsen, Mastkuren — immer ärger wurden. Exstirpation der Niere, die sich als ein in schwie-

liges Gewebe eingebettetes System von Kavernen mit grossem para- und perinephritischem Abszess erwies. Ausgezeichneter Erfolg.

Bemerkenswert an diesem Falle ist, dass man an ein Aszendiren des Prozesses nicht denken kann, weil die Blase freigeblieben ist, es sich daher um zwei primäre Herde handelt.

Auch beweist der Fall wieder, dass nur chirurgisches Vorgehen von Wert ist, während die konservativen Methoden (auch Tuberkulin) keine Gewähr für die Heilung geben. A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

985. **G. Rauzier-Montpellier, Tuberculome du cervelet.** *Province médical, No. 1, 1911.*

A propos d'un cas observé par lui, l'auteur rapporte en détail l'histoire des tuberculômes du cervelet. — Dans le cas particulier, le malade a été très amélioré par les ponctions lombaires répétées, puis il est mort d'une poussée de méningite tuberculeuse surajoutée.

F. Dumarest.

986. **Hermann Feldgen, Zur Symptomatologie der Meningitis tuberculosa.** *Inaug.-Diss. Kiel 1910.*

Beschreibung eines Falles von Meningitis tuberculosa wo die psychische Alteration im Vordergrunde des Symptomenkomplexes steht. Dabei geringe Beteiligung der Hirnnerven. Pfeil, Lungenheilstätte Cottbus.

987. **H. O. Reik-Baltimore, Unusual case of cerebral tuberculosis, following tuberculous otitis media.** *Bulletin Johns Hopkins Hospital, Baltimore, July 1910.*

Interessanter Fall einer tuberkulösen Erkrankung des Mittelohres mit folgender Infektion des Warzenfortsatzes und des Gehirns. Die im Verlauf auftretenden Konvulsionen und die linksseitige Paralyse liessen auf eine zerebrale Komplikation schliessen, und fand sich bei der Operation ausgedehnte Knochennekrose, Sequesterbildung und ein subduraler Abszess. Die Besserung nach der Operation hielt nicht lange an, und nach 6 Monaten trat der Tod ein. Bei der Sektion zeigte sich ein grosser Abszess im temporalen Lappen und ausgedehnte tuberkulöse Verkäsung.

Gleitsmann, New-York.

988. **Achelis und Nunchama, Über eine wesentlich in der Pars lumbosacralis des Rückenmarks lokalisierte Meningitis tuberculosa mit klinischen Erscheinungen von cerobrospinaler Meningitis.** *Münch. Med. Woche 1910.*

Interessante Mitteilung über einen Fall von Meningitis tuberculosa im lumbosakralen Teile des Rückenmarks, die ante mortem als cerebrospinale Erkrankung diagnostiziert war. Armbruster, Nürnberg.

989. **Gonnet, Mouvements choréiformes et méningite tuberculeuse.** *Presse Médic. No. 69, 1910.*

Bei einem 6 jährigen Mädchen, das mit Tumor albus behaftet war, stellten sich im Laufe einer tuberkulösen Meningitis zwei Tage vor dem Tode grosse choreatische Bewegungen an allen 4 Extremitäten ein. Die Bewegungen lassen das Gesicht frei, der bestehende Strabismus wird durch dieselben nicht beeinflusst, trotzdem die Augen auch leichte horizontale

Bewegungen zeigen. Die Bewegungen sind im allgemeinen steifer als wie bei der echten Chorea.

Obzwar der Autor einige Zeit später bei einem anderen meningitischen Kinde dieselben choreatischen Bewegungen konstatieren konnte, hält er dieses Symptom im Verlaufe einer tuberkulösen Meningitis für selten. Im Anfangsstadium der Meningitis sind diese choreatischen Bewegungen namentlich von englischen Autoren beschrieben worden.

Lautmann, Paris.

990. **Weil, Miliartuberkulose im Anschluss an Abort.** *Münchn. med. Wochenschr. 1910, Nr. 3.*

Verf. berichtet über zwei Fälle von Miliartuberkulose post abortum. In dem einen wurde intra vitam die Diagnose Sepsis gestellt, im anderen stand die Miliartuberkulose fest. In beiden Fällen Ausgangsort der Krankheit vom tuberkulös affizierten Uterus. Armbruster, Nürnberg.

991. **Knauth, Klinische und bakteriologische Beobachtungen bei einem Fall von Mischinfektion von Streptokokkensepsis mit Tuberkulose und einem anderen Fall von kryptogenetischer Staphylokokkensepsis.** *Deutsche med. Wochenschr. 1910, Nr. 38.*

In einem anfangs ätiologisch unklaren Fall einer fieberhaften Erkrankung der Atmungsorgane, kombiniert mit einem schwer heilenden traumatischen Geschwür des Mundes und multiplen Eiterherden, bei dem neben Streptokokken (im Blut) später auch im Sputum Tuberkelbazillen gefunden wurden, scheint die Tuberkulose den Verlauf der septischen Streptokokkeninfektion günstig beeinflusst zu haben.

Brühl, Gardone-Riviera.

992. **C. Wiedwald, Ein Beitrag zur „primären" Tuberkulose der Milz.** *Dissert. Heidelberg 1910.*

Verf. schildert einen interessanten Fall aus dem Mannheimer Krankenhaus von Milztumor mit hämorrhagischem Aszites. Nach Splenektomie konnte pathologisch-anatomisch und histologisch eine Tuberkulose des Organes festgestellt werden. Da klinisch Tuberkulose anderer Organe fehlte, ist die Diagnose „primäre Tuberkulose der Milz" mit entsprechender Reserve berechtigt.

Die Differentialdiagnose der Erkrankung wird an der Hand des Falles besprochen. Die Literatur zu der seltenen Affektion ist gut berücksichtigt. Schröder.

f) Prophylaxe.

993. **Sobernheim und Seligmann, Über Bücherdesinfektion.** *Monatsschrift „Desinfektion", 1910, Heft 11.*

Die Verf. prüften den Gärtner-Apparat und Rubner-Apparat zur Bücher-Desinfektion im grossen auf die abtötende Fähigkeit gegenüber verschiedenen Bakterien (insbesondere Staphylokokken, Milzbrandsporen, Diphtheriebazillen, Kolibazillen) nach.

Der Gärtner-Apparat, dessen Prinzip in der Verdampfung von siedend heissem Alkohol im luftverdünnten Raum beruht, entsprach zwar in seiner Wirksamkeit den Angaben Gärtner's, doch ist eine besondere

Aufstellung und Aufblätterung der zu desinfizierenden Bücher-Bände eine unerlässliche Vorbedingung, wodurch der Anwendbarkeit des Apparates für praktische Zwecke, speziell für die Desinfektion von Volksbibliotheken, gewisse Schwierigkeiten entstehen.

Der Rubner-Apparat, dessen Prinzip die Verdampfung eines Gemisches von Formaldehyd und Wasser im luftverdünnten Raum ist, erwies sich selbst unter schwierigen Bedingungen (geschlossene, ungleich grosse Bücher) geeignet, vegetative Bakterienformen mit Sicherheit abzutöten, selbst Milzbrandsporen wurden zum grössten Teil vernichtet und werden so gut wie völlig vernichtet durch Erhöhung der Formaldehydkonzentration oder durch Verlängerung der Desinfektionsdauer.

Die Frage der Massendesinfektion von Büchern ist nach der bakteriologischen Seite hin durch den Rubner-Apparat gelöst. Wichtig ist, dass der den Büchern anhaftende Formaldehyd den Büchern selbst noch für längere Zeit antiseptische Eigenschaften verleiht. Der Zustand der Bücher verändert sich nach der Desinfektion nicht, nur vertragen manche Anilinfarben Formaldehyd schlecht, ebenso leidet unechter Golddruck. Mit Tinte geschriebene Akten, Briefe mit gewöhnlicher und Kopiertinte geschrieben, erlitten keine erkennbaren Veränderungen. Römer, Marburg.

994. **John B. Hawes, The tuberculosis problem as applied to children.** *Boston Med. and Surg. Journ., Dec. 15, 1910.*

Ein warmer Appell an die Staatsbehörden, eigene Hospitäler für tuberkulöse Kinder zu errichten und für die im Vorstadium befindlichen in jeder Schule offene Lehrräume herzustellen. Auch sollte in den Schulen „die Tuberkulose und ihre Verhütung“ als Lehrobjekt aufgenommen und Bilder aus Tuberkulose-Ausstellungen zum Unterricht herangezogen werden. Mannheimer, New-York.

995. **F. O. Tonney, Tuberculosis in market milk of Chicago.** *Journ. of Am. Med. Ass. 8. Oct. 1910.*

Die im bakteriologischen Laboratorium der Chicagoer Universität vorgenommenen Prüfungen der mit grosser Vorsicht gesammelten Marktmilchproben wurden derart angestellt, dass Rahm und Sediment der zentrifugierten Milch gemischt und davon 1—2 ccm Meerschweinchen injiziert wurde. Nach Ausschaltung der in den ersten 3 Wochen an akuter Infektion verstorbenen Tiere wurde bei 8,9 % Tuberkulose erzeugt. Rohe Milch ergab in 144 Proben 10,5 % positive Resultate, während pasteurisierte Milch in 17 Milchproben ein negatives Resultat lieferte. Für Chicago sind jetzt schon Vorkehrungen getroffen, dass mit dem 1. Januar 1914 nur solche Milch verkauft werden darf, die von tuberkelfreien Kühen stammt. Bis dahin muss pasteurisiert werden, wo der Nachweis der negativen Tuberkulin-Probe fehlt. Mannheimer, New-York.

996. **Roux, L'œuvre de préservation de l'Enfance contre la Tuberculose.** *Bull. médical. 10 Décembre 1910.*

C'est dans ce même journal que Grancher a lancé l'idée de la préservation de l'enfance contre la tuberculose et c'est à cette oeuvre qu'il léguait en mourant, toute sa fortune.

Son but n'est point comme on le croit de placer à la campagne des

tuberculeux débutants ou des prétuberculeux, mais de soustraire des enfants encore sains à la contagion familiale.

Le nombre des pupilles arrachés ainsi à des taudis parisiens et placés à la campagne, s'est élevé de 25 en 1904 à 425 en 1910; et voici les résultats obtenus d'après le Dr. Hyvest, ancien directeur de foyer: Résultats excellents au point de vue physique et pas le moindre cas grave, en particulier pas d'état ganglio-pulmonaire sérieux; la statistique médicochirurgicale des pupilles est même plus satisfaisante que celle des enfants de même âge du pays.

Au point de vue moral, ces enfants n'ont encouru aucun reproche important et se sont montrés dociles et obéissants, doux et timides, sans manifestations vicieuses.

Au point de vue social, enfin, les petits parisiens se sont très vite adaptés au milieu nouveau et ont perdu rapidement jusqu'à l'allure et l'accent du faubourg. Ils sont devenus de bons gros ruraux qu'on ne peut plus distinguer, aut bout de deux ans, de leurs camarades berrichons, les petits citadins minces et fluets sont maintenant des paysans robustes, réacclimatés au sol natal. F. Dumarest.

997. **G. H. Lemoine, La première étape de la tuberculose pulmonaire au conseil de revision et devant la commission de réforme.** *Bulletin Médical, No. 1, 1911.*

L'auteur présente la défense des conseils de révision et de réforme qu'on accuse souvent de maintenir à tort au régiment des tuberculeux. — Le diagnostic de la tuberculose au début n'est pas si facile qu'il puisse être fait pendant les quelques minutes que dure l'examen; il faut pour cela un examen de quelque durée et répété. — D'autre part le maintien au régiment de certains sujets douteux peut leur être favorable — Aussi, conclut Lemoine, le conseil de revision et les commissions de réforme ne peuvent se prononcer sur l'élimination temporaire ou définitive des hommes atteints qu'après un séjour plus ou moins prolongé à l'hôpital. F. Dumarest.

III. Bücherbesprechungen.

29. **J. Tscholl, Der sicherste Panzer gegen Lungenschwindsucht.** *Graz und Wien 1910. Verlagsbuchhandlung „Styria".*

Populär-medizinische Schriften, wenn sie zweckmässig verfasst sind, sind nicht zu verwerfen, besonders nicht auf dem Gebiet der Tuberkulose, wo so vieles von der Aufklärung des Publikums abhängt, sie haben sogar noch nicht genügend Aufnahme und Verbreitung gefunden. Die obige Schrift ist eine derjenigen, die uns Ärzte im Kampf gegen die Tuberkulose und in der Propagierung hygienischer und prophylaktischer Lehren wirklich gut unterstützen kann. Verfasser hat, selbst ein Laie, es doch verstanden, medizinische Forschungsresultate auf diesem Gebiet richtig zu erfassen und sie dem Laien in geeigneter Form mitzuteilen. Seine Belehrungen und hygienischen Anweisungen dürfen aber nur vom noch gesunden, nicht vom schon tuberkulösen Menschen gelesen und befolgt werden (abgesehen vom Kapitel: Auswurf). Wie immer besteht auch hier die

Gefahr einer falschen Nutzanwendung solcher Schriften und deshalb schliesst der Verfasser mit seinem Motto: „Wenn ein Mensch 30 Jahre alt geworden ist, ist er entweder Idiot oder sein eigener Arzt“ — so wie das Publikum dies Motto aufzufassen geneigt sein wird — über das ihm gesteckte Ziel hinaus.

H. Engel-Hélouan.

30. **E. B. Gleason-Philadelphia, A manual of diseases of the nose, throat and ear.** *Second edition. W. B. Saunders company, Philadelphia 1910, 563 S.*

In Gleason's Buch finden sich kurze Kapitel über Lupus und Tuberkulose der Nase und des Pharynx, welch letzterer er eine günstigere Prognose stellt als die meisten Autoren, etwas eingehendere Besprechung der Larynxtuberkulose und kurze Bemerkungen über Mittelohr-Tuberkulose, welche alle jedoch keine weitere Analyse benötigen. Gleitsmann, New-York.

IV. Kongress- und Vereinsberichte.

31. **XIVe. Vlaamsch natuur- en geneeskundig Congres te Antwerpen, 17—19. Sept. 1910.**

(Ref. G. Schamelhout, Antwerpen.)

A. Torfs en E. van der Vorst (Antwerpen): Bestaat er tegenstrydigheid tusschen kanker en tuberculose?

Il n'y a pas antagonisme entre le cancer et la tuberculose. A l'appui de cette opinion Torfs et van der Vorst citent toute une série de cas. Les descendants de tuberculeux deviennent souvent cancéreux et la réciproque se produit également. Les centenaires sont souvent issus de familles, des plus éprouvées par la tuberculose.

A. C. A. Hoffman (Gouda): Ervaringen met de therapie van Denys.

Les injections de très faibles doses de bouillon filtré pratiquées à intervalles peu rapprochés, donnent des résultats trés appréciables même dans les cas où le traitement hygiéno-diététique ne peut être appliqué.

E. Boets (Antwerpen): Tuberculine in Bright'sche ziekte.

Chez une femme, atteinte de mal de Bright classique, dont l'histoire fut rapporté au Congrès de Bruxelles (Centralblatt, V. Jahrg., S. 167), les oedèmes disparurent et l'albumine tomba de 12 gr à 0,10 pour 1000 sous l'influence d'injections de bouillon filtré (0/1,000,000). Aucun autre traitement médicamenteux ni diététique ne fut institué.

A. Huisman (Brussel): Over de behandeling der tering.

Le thiocol et l'huile de foie de morue, combinés avec le repos et l'aérothérapie donnent dans la tuberculose pulmonaire des résultats meilleurs que les injections d'hétol, de tuberculine ou de fluoridia.

Discussion. — Lamborelle: Il est impossible de contrôler ces assertions, qui ne peuvent être que le résultat d'impressions personnelles.

32. **Sitzung des Lupusausschusses am 21. April 1911 in Berlin.**

(Ref. Wichmann, Hamburg.)

Die Tagung leitete Geh.-Rat Prof. Kirchner.

Der Geschäftsbericht, welchen der Generalsekretär Prof. Dr. Nietner erstattete, ergab ein erfreuliches Bild vom Stande der Finanzen. Der Kassenbestand

am 1. Januar 1911 weist eine Summe von 127 988,59 Mk. auf. Zu den Schenkungen, die im Jahre 1909 von seiten Sr. Durchlaucht dem Fürsten Henkel von Donnersmark-Berlin, Herrn Prof. Dr. Dannstädter-Berlin, Frau Franziska Speyer-Frankfurt a. M. gemacht wurden, ist im Jahre 1910 ein Vermächtnis von Frau Speyer-Frankfurt a. M. im Betrage von 28 928 00 Mk. hinzugetreten, auch sind wiederum vom Hauptkonto des Deutschen Zentralkomitees z. B. d. Tub. Mk. 30 000 überwiesen worden.

Besonderes Interesse erregte die Mitteilung der bisherigen Ergebnisse der im Institut für Infektionskrankheiten Berlin ausgeführten Untersuchungen von Lupusmaterial, welche zur Feststellung der seiner Zeit von R. Koch angeregten Frage unternommen wurden, inwieweit bei der Entstehung des Lupus die Infektion mit Tuberkelbazillen des humanen oder des bovinen Typus zustande kommt. Es sind 30 Fälle in Untersuchung genommen worden: die Zahl der abgeschlossenen Fälle beträgt 10, davon human 7, bovin 2; in einem Fall wurde aus einem Lupusherde an den Nates ein humaner, aus einem anderen an der Nase ein boviner Stamm gezüchtet.

Forchhammer-Kopenhagen berichtete in einem umfassenden Vortrage über die Ergebnisse der Lupusbekämpfung in Dänemark. Redner geht an der Hand des in Finsens Medizinske Lysinstitut behandelten Krankenmaterials von über 2000 Fällen zunächst auf die Pathogenese ein und erläutert seine Ausführungen durch Vorführung einer grossen Reihe vorzüglicher Lichtbilder. Die Fälle von Hautlupus sind fast immer sekundärer Natur. Der primäre Lupus der Haut ist verhältnismässig selten. Die Finsenbehandlung hat nach wie vor in der Lupustherapie ihre dominierende Stellung behalten. Redner gibt in einer grösseren Statistik die wohlbekannten vorzüglichen Resultate der Finsen'schen Schule wieder.

Wichmann-Hamburg referiert über die Behandlung des Schleimhautlupus. In nahezu 60% der Fälle von Gesichtslupus beginnt der Lupus primär auf der Nasenschleimhaut, die systematische Untersuchung der Nasenschleimhaut bei irgendwie verdächtigen Symptomen (im Kindesalter!) am besten durch einen Rhino-Laryngologen ist deshalb Erfordernis. Redner geht auf die Tuberkulinbehandlung, die verschiedenen chirurgischen „chemischen" Methoden, brennenden, die radiologischen Behandlungen, den Kalt-Kauter und die Diathermie ein. Zur Eruierung der Initialfälle in grösserem Masse ist eine systematische Organisation nötig.

Nagelschmidt-Berlin bespricht die Behandlung mittelst der Diathermie und führt an zwei Kranken die Technik der Methode unter Anwendung der Schalanästhesie vor. Er demonstriert eine Anzahl von Kranken, die seit längerer Zeit kleinere, durch diese Massnahmen geheilte Lupusherde aufweisen. Einfachheit, Schnelligkeit, die geringe Kostspieligkeit, die grosse Tiefenwirkung sprechen zugunsten der Methoden, eine relative Wirkung ist nicht vorhanden. Ein abschliessendes Urteil ist zurzeit nicht möglich.

Wichmann-Hamburg berichtet über Verbesserungen in der technischen Anwendung des Radiums sowie über Erfahrungen mit dem Radiumersatzpräparat Mesothorium, es müssen weitere Erfahrungen abgewartet werden, ehe ein endgültiges Urteil über die therapeutische Bewertung des letzteren abgegeben werden kann.

Eine umfangreiche Diskussion schloss sich den Ausführungen der Referenten an.

33. Vom VII. Internationalen Tuberkulose-Kongress in Rom

(24.—30. September 1911) sind jetzt das Programm, die Kongressordnung und die Bestimmungen über Fahrpreisermässigungen auf den italienischen Bahnen eingetroffen und können von der Geschäftsstelle des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose, Berlin W. 9, Königin Augustastr. 11, bezogen werden.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von
Dr. Ludolph Brauer
Ärztlicher Direktor des Allgem. Krankenhauses Eppendorf in Hamburg.

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.
Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag) Würzburg.

V. Jahrg. Ausgegeben am 5. August 1911. *Nr. 9.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Referate:

II. Bücherbesprechungen.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

Druckfehlerberichtigung.

Auf Seite 424 Heft 8 muss es jedesmal anstatt alkalische Säure „Alkalische Sauce“ heissen.

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

998. **M. Laub, Über die Bildung von komplementbildenden Substanzen für Tuberkulin bei tuberkulösen und gesunden Tieren.** *Zeitschr. f. Immunitätsforschung u. exper. Therapie, Bd. 9.*

1. Nur tuberkulöse Meerschweinchen produzieren nach Einverleibung von Tuberkulin komplementbindende Substanzen, nicht aber gesunde, die die gleichen Mengen Antigen erhalten hatten.

2. Auch die Sera gesunder Kaninchen und Ziegen, die mit verschiedenen Tuberkelbazillenpräparaten durch längere Zeit systematisch vorbehandelt wurden, zeigen mit Tuberkulin als Antigen keine Komplementbildung.

3. Hingegen zeigt das Serum eines gesunden Pferdes, das durch längere Zeit mit einer Emulsion von Tuberkelbazillen vom Typus bovinus vorbehandelt wurde, Komplementbindungsreaktion.

Neuberger, Frankfurt a. M.

999. **J. Novotny und B. Schick, Über passive Übertragbarkeit der intrakutanen Tuberkulinreaktion (Römer) beim Meerschweinchen.** *Ibidem, Bd. 9.*

Die Verf. wurden durch ihre Versuche dazu gebracht, die Frage der passiven Übertragbarkeit der Reaktionsfähigkeit auf Tuberkulin zu verneinen. Sie bemerken dabei, dass die Intensität der Reaktion nach intraperitonealer Vorbehandlung mit dem Blut oder Serum tuberkulöser Tiere in manchen Fällen zunahm. Doch blieb die Ausdehnung der Reaktion so sehr gegen die der Tiere, von denen das Blut oder Serum stammte, zurück und kam andrerseits in gleichem Umfang bei Kontrolltieren vor, dass diese leichte Reaktion zur bejahenden Beantwortung der Frage nicht zu verwerten ist. — Dagegen lassen die Versuche die Deutung zu, dass die Stoffe, die das Zustandekommen der Tuberkulinreaktion bewirken, aus den Zellen des tuberkulösen Organismus stammen.

Neuberger, Frankfurt a. M.

1000. **E. Schmidt, Beitrag zu Wright's Lehre von den Opsoninen.** *Klin. Therap. Wochenschr. 1910, Nr. 45.*

Verf. kommt auf Grund seiner an der chirurgischen Abteilung des städtischen Krankenhauses in Frankfurt a. M. vorgenommenen Untersuchungen zum Schlusse, dass der opsonische Index bei der heutigen Methodik für die Therapie und Prognose der Tuberkulose nicht verwertbar ist, weil er die nötige Gesetzmässigkeit vermissen lässt. Andererseits hat seine Bestimmung für die Diagnose tuberkulöser Erkrankungen relativ häufig brauchbare Resultate ergeben, und zwar sowohl in Form systematischer Indexbestimmungen an etwa sieben aufeinanderfolgenden Tagen nach Injektion von 0,01 mg Tuberkulin TR, als auch als Index inaktivierter Sera zum Nachweis von Immunopsonin. Wegen ihrer Fehlerquellen und der komplizierten Technik ist die Methode trotzdem als klinische Untersuchungsmethode nicht zu empfehlen. Die Behandlung

chronischer Staphylokokken-Erkrankungen ist auch ohne Bestimmung des opsonischen Index mit gleichem Nutzen durchführbar. E. Suess, Wien.

1001. **J. Molle, Über die Beeinflussung durch familiäre Heredität der Lokalisation der Anfangssymptome der Lungentuberkulose. (Influence de l'hérédité familiale sur la localisation initiale et la distribution géographique des lésions dans la tuberculose pulmonaire commune.)** *La Presse Médicale, No. 18, 1911.*

Ein langer Titel zeigt gewöhnlich an, dass der Autor einigermassen verlegen ist, wie er seinen Ideen Ausdruck verleihen soll. Das liegt nicht immer nun an einer stilistischen Unfähigkeit, sondern manchmal, wie z. B. hier, daran, dass die vorgetragenen Ideen viel zu viel Hypothetisches an sich haben und keine präzise Ausdrucksweise zulassen. Übrigens kennen unsere Leser schon die Meinung Molles über die Hemi-Hyperästhesie des Thorax als eine Frühmanifestation einer späteren Tuberkuloselokalisation. Wie es scheint soll sich eine solche Hyperästhesie in Familien forterben und zwar soll ein und dieselbe Seite zuerst ergriffen sein. So z. B. soll in einer von Moll beobachteten Familie die Tuberkulose bei der Mutter und deren beiden Töchtern in der linken Fossa supra-clavicularis sinistra begonnen haben. Die Hemi-Hyperästhesie manifestiert sich dadurch, dass die Patienten auf der nicht empfindlichen Seite zu schlafen pflegen. Auf der überempfindlichen Seite ist der Vagus im Reizzustand und dadurch die von ihm innervierte Lungenseite einer trophoneurotischen Störung und nachfolgender Tuberkulisierung ausgesetzt. Unserem Autor ist es, aus der Reihe der diesbezüglichen Publikationen zu schliessen, sehr ernst um seine Theorie, für uns andere sind die Trophoneurosen nur eine Umschreibung für das Ignoramus. Lautmann, Paris.

1002. **E. Sobotta, Über die tuberkulöse Disposition und ihre Bekämpfung.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. 17, Heft 3, 1911.*

Die Kalkverarmung dürfte in denjenigen Fällen, in denen wir eine erworbene Disposition anzunehmen haben (Gravidität, Diabetes), die Erklärung dafür geben, warum in diesen Fällen eine erhöhte Tuberkuloseempfänglichkeit vorliegt. Die Kalkverarmung des Organismus besteht mehr oder weniger in allen Fällen von Tuberkulose und macht das Wesen der tuberkulösen Disposition aus. Therapeutisch empfiehlt sich die Darreichung von Kalksalzen. F. Köhler, Holsterhausen.

1003. **N. Raw, The influence of diabetes and gout on the tuberculous infection of the human body.** *Tuberculosis X, No. 5, 1911.*

Die Tatsache, dass Diabetes und Gicht einen entgegengesetzten Einfluss auf die Tuberkulose ausüben, indem der Diabetes die Entwickelung der Tuberkelbazillen befördert, die Gicht sie hemmt, wird durch weitere Beobachtungen bestätigt. Der Schutz, den die Gicht gegen Tuberkulose verleiht, wird verglichen mit der Wirkung der Heilanstaltskuren, durch die der tuberkulöse Organismus gewissermassen in einen Zustand künstlicher Gicht versetzt wird.

Diabetes disponiert zu Tuberkulose, aber Tuberkulose disponiert nicht zu Diabetes. Da die Tuberkulose bei Diabetikern auch dann zum Aus-

bruch kommen kann, wenn jede Infektionsgefahr ausgeschlossen ist, und da für die Entstehung des Diabetes die Heredität von grosser Bedeutung ist, nimmt Raw an, dass das Eindringen der Tuberkelbazillen im prädiabetischen Stadium erfolgt, in dem die Widerstandskraft des Organismus bereits erschüttert ist.

Es ist anzunehmen, dass die Einwirkung der genannten Stoffwechselanomalien auf die Entwickelung des Tuberkelbazillus abhängig ist von der mit der Stoffwechselanomalie verbundenen Blutbeschaffenheit. Einen Beweis hierfür konnte Raw insofern bringen, als er bei Zusatz von Diabetikerblut und Gichtikerblut zu Tuberkulose-Kulturen (Glyzerinagarkulturen des Typus humanus) je zweimal feststellte, dass das Blut der Diabetiker die Entwickelung der Kulturen deutlich begünstigte (üppigeres Gedeihen als in den ohne Blut angesetzten Kontrollkulturen), während das Blut von Gichtkranken die Entwickelung erheblich hemmte. Raw schliesst daraus, dass das Blutplasma von entscheidendem Einfluss ist.

Sobotta, Görbersdorf.

1004. **Frank C. Clifford, Phthisis and Diabetes.** *Brit. Med. Journal, 1 Oct. 1910, p. 1006.*

Discusses the pathological relation between the above diseases.

F. R. Walters.

1005. **Rutherford Morison, Some points concerning tubercle, syphilis and malignant disease.** *Brit. Med. Journal, 19 Nov. 1910, p. 1573.*

In this paper, a comparison is made between the three diseases respecting their exciting cause, primary lesion, rapidity of generalisation, lymph-glandular enlargement, age, sex, and appearance of the patient, usual site, tendency towards breaking down, and towards fibrosis, involvement of bones, tendency towards septic infection, and towards oedema, and the result of their combination. The whole paper is worthy of careful study. Mistakes may be made as to the nature of a tumour or an ulcer even after careful microscopical examination: cases are cited in which a tuberculous ulcer was mistaken for an epithelioma, tuberculous disease of the cervix uteri for carcinoma, chancres of the lip or tongue or cervix uteri for epitheliomata, and vice versa. Other instances are mentioned of confusion between tubercle, syphilis and cancer, in the stomach, bowels, thyroid, breast, bone, testicle and brain. The combination of tubercle of the lungs with secondary syphilis, or of congenital syphilis with tubercle, are particularly intractable. Cancer and syphilis are very firm allies. A person over the age of 60 who contracts syphilis often dies of cancer. Persons who have recovered from tubercle in their youth are exceptionally liable to cancer in their later years. F. R. Walters.

1006. **R. W. Philip, Chorea and tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 8 Oct. 1910, p. 1033.*

In the presidential address in the section of medicine P. skid: up to the present I have with careful search, failed to meet a case of chorea which has not responded positively to the cutaneous tuberculin test, or has not yielded other proof of the presence of tuberculosis . . . For a prolonged period I have . . . treated pronounced cases of chorea — some

of the gravest character — by means of tuberculin, with uniformly satisfactory results. Walters.

1007. **W. Milligan, Aural tuberculosis in children.** *Brit. Med. Journal, 26 Nov. 1910, p. 1693.*

Tuberculous otitis media is common; it is more frequently found in infancy than later on, diminishing in frequency after the fourth year. It starts more often from the mucosa than from blood infection, either from inhalation or from regurgitation of infected milk into the Eustachian tubes. When free from mixed infection, the discharge is not purulent, but watery and bloodstained. The chronic type is more common than the acute; the underlying bone is often extensively involved, leading to carionecrotic changes which are usually painless, but may cause facial paralysis. Destruction is more marked in growing bone. The periosteum appears to offer more resistence than the bone itself. Early glandular enlargement is characteristic. Infection of the meninges is common, but intracranial abscess is more often of pyogenic origin. Multiple perforations of the membrana tympani are common, with caries of the ossicles. Excepting in sarcoma of the tympanic mucosa, painless onset is almost pathognomonic of tuberculous Otitis media.

In diagnosis the most reliable test is by inoculation of a guinea pig, to avoid the fallacy of nontuberculous acid-fast bacilli.

Prognosis is more favourable in primary than in secondary disease, but the mortality is high, being worse the younger the patient, the greater the amount of glandular enlargement, and the earlier the onset of facial paralysis. Early implication of the labyrinth is also unfavourable.

Treatment is unsatisfactory, as it usually has to be undertaken relatively late. Prompt drainage, free removal of diseased tissues (excepting lymph glands) and the judicious use of tuberculin, give the best chance. F. R. Walters.

1008. **Clive Riviere, Phthisis in children.** *Lancet, 15 Jan. 1910, p. 155.*

R. contends that the name phthisis should only be applied to a chronic pulmonary tuberculosis of a type similar to that found in the adult. In this restricted sense it is uncommon in children, whereas pulmonary tuberculosis is very common at this time of life. Fatal tuberculosis is comparatively uncommon at school ages, the bulk of tuberculous infection during this period being localised and curable. As a rule phthisis in children is eminently curable in early stages; but when fatal it generally runs a shorter course than in the adult. Affections of mesenteric and bronchial glands are common in early stages.

1009. **Tuberculosis in childhood.** *Lancet, 15 Jan. 1910, p. 185.*

Comments on the above, not accepting R's restricted definition.
F. R. Walters.

1010. **J. S. Mackintosh, Evolution of racial types of Europe: its bearing on the racial factor in disease.** *Brit. Med. Journal, 8 Oct. 1910, p. 1049.*

M. refers to the three chief racial types of man in Europe, the

Iberian, Nordic, and Alpine, and their probable origins, and suggests that the prevailing type in any present day individual influences his tendency to disease and the climate likely to suit him, and should be taken into account in advising consumptives. The Nordic or Teutonic type was originally a nomad from a relatively dry climate, and is more susceptible to climatic influences than the two other types which were originally troglodytes. F. R. Walters.

1011. **H. de C. Woodcock, The physique of the phthisical.** *Lancet, 1 Oct. 1910, p. 997.*

Tables showing some of the abnormalities met with in phthisical subjects, with comments. F. R. Walters.

1012. **The physique of the phthisical.** *Ibid. p. 1028.*

Comments on the above. F. R. Walters.

1013. **The relation of the acid-fast tubercle bacillus to other forms of bacterial life.** *Lancet, 5 Nov. 1910, p. 1359.*

Refers to Maher's paper at the Munich Tuberculosis Conference. F. R. Walters.

1014. **Fred. Wood Jones, An anatomical inquiry into the pathway of tubercular infection.** *Lancet, 2 Apl. 1910, p. 914.*

J. points out that the part of the spinal column usually affected in Pott's disease is in close anatomical relation to the thoracic duct, and that the seats of election in pulmonary tuberculosis are similarly related to the thoracic duct and right lymphatic duct. He gives details of a case of early acute apical phthisis in wh.ch the infection apparently reached the lung through the thoracic duct, and suggests that the disease usually reaches its seat in the lungs through the lymphatic channels. If, as appears to be the case, the abdominal lymphatics are more permeable in early life, an explanation is to be found for the greater prevalence of tuberculous peritonitis and of basic pulmonary tubercle in children. F. R. Walters.

1015. **Axenfeld, Le rôle de la tuberculose dans l'étiologie des hémorrhagies intra-oculaires et les altérations vasculaires et prolifèrantes de la rétine.** *Bull. de la Soc. belge d'ophtalmologie No. 29 et Journ. méd. de Bruxelles 1910, No. 48.*

A déjà été analysé, Centralblatt, V. Jahrg., S. 190. G. Schamelhout, Antwerpen.

1016. **W. Jessop, Les aspects ophtalmoscopiques de la tuberculose chronique de la choroïde.** *Journ. méd. de Bruxelles, 1911, No. 7.*

A paru également dans le Bull. de la Soc. belge d'Ophtalm. No. 29. (Centralblatt, V. Jhg. S. 189). G. Schamelhout, Antwerpen.

1017. **L. Delrez, Recherches bactériologiques sur les tuberculoses chirurgicales; contribution à l'étude de la différence entre la tuberculose humaine et la tuberculose animale.** *Le Scalpel et Liège médical, 29 Jan. 1911.*

L'A. expose les recherches publiées par Burckhardt dans Arch. f. klin. Chirurgie. 1910. G. Schamelhout, Antwerpen.

1018. **H. J. Hartz, The rôle of acute bronchitis, exacerbations and complications in pulmonary tuberculosis.** *N.-Y. Medical Journal, April 15, 1911.*

Beweist an poliklinischen Kranken, dass häufig wiederkehrende Erkältungen und Bronchitiden gar nicht selten Exazerbationen eines alten tuberkulösen Lungenprozesses sind oder als Komplikationen bei Lungentuberkulösen sich vielfach einstellen. Mannheimer, New-York.

1019. **N. Jacobson, Tuberculous peritonitis.** *N.-Y. State Med. Journal of Medicin, Febr. 1911.*

Ein Überblick über den gegenwärtigen Stand der tuberkulösen Peritonitis. Mannheimer, New-York.

1020. **N. P. Walker, Hyperplastic tuberculosis of coecum and colon.** *Journ. of the Am. Med. Assoc., April 1, 1911.*

Mannheimer, New-York.

1021. **W. H. Kidder, The psychology of tuberculosis.** *N.-Y. State Journ. of med. Jan. 1911.*

Leichte Ermüdbarkeit, Ruhelosigkeit und Reizbarkeit sind Symptome, die sowohl dem Neurastheniker, wie dem im Anfangsstadium befindlichen Tuberkulösen zukommen. Bei letzterem entwickelt sich sehr bald Anämie, Gewichtsverlust und Hinfälligkeit. Trotzdem versucht er, sich und andere über den Ernst seiner Lage hinwegzutäuschen, und trägt Gleichgültigkeit oder unberechtigte Hoffnungsfreudigkeit zur Schau. Je stärker sich die Krankheitssymptome herausbilden, desto eifriger ist er, auch dem Arzt gegenüber, bestrebt, seinen Zustand zu verbergen. Diese schon früh sich geltend machende „psychasthenische" Tendenz, die sich auch beim Epileptiker findet, muss der Arzt kennen, um nicht wegen der Geringfügigkeit der Klagen in der Diagnose zu irren. Mannheimer, New-York.

b) Ätiologie und Verbreitung.

1022. **Ribera y Sans, Trauma und Tuberkulose.** *Presse Médicale, No. 38, 1911.*

Man würde sich in manche Widersprüche verwickeln, wenn man vollinhaltlich die Arbeit des Madrider Professors analysieren würde. Wahrscheinlich handelt es sich dem Autor darum, den Beweis zu führen, dass Trauma und Tuberkulose in ursächlichem Zusammenhange stehen können. Über diese Frage existieren bereits die klassischen Versuche von Schuller und Hueter, die mehr zitiert wie nachgeprüft sind. Ribera y Sans liess daher diese Versuche nach eigener, von ihm angegebenen Modifikation von seinen Assistenten kontrollieren und kam zu Resultaten, die mit den bekannten Hueterschen Ergebnissen vollkommen kontrastieren. Andererseits erhebt sich der Autor gegen die Behauptung von Lannelongue und Achard, die dem Trauma jede ursächliche Bedeutung bei der Entstehung der Tuberkulose absprechen. Im Gegenteil, behauptet Ribera y Sans, beweist uns die klinische Erfahrung täglich die Bedeutung des Traumas als Tuberkuloseerreger. Was noch an anderen theoretischen Fragen, hinsichtlich der Rezidive und Autoinfektion mit Tuberkulose, im Artikel erwähnt wird, haben wir im Schatten gelassen. Lautmann, Paris.

1023. **C. Spengler, Der Bakterien- und Infektionsdualismus der Tuberkulose im Ultramikroskop.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XVII, Heft 4.*

Ultramikroskopische Untersuchungen, die über den Bakterien- und Infektionsdualismus entscheiden können, sind 1. mit dem Zeiss'schen Ultramikroskop mit Dunkelfeldbeleuchtung für Bakterien und 2. mit dem Ultramikroskop für Kolloide und beliebige andere Flüssigkeiten vorzunehmen. Letzteres wurde vornehmlich zur Untersuchung und Differentialdiagnose der Gifte der verschiedenen Tuberkuloseerreger und der zugehörigen Immunsubstanzen des Blutes und der Organe benutzt.

Das Ultramikroskop lässt die Tuberkelbazillen von den Perlsuchtbazillen und vom Humano-longus ganz gut unterscheiden. Dies zeigt sich am besten bei künstlichen Mischungen der Reinkulturen. Die stärker leuchtenden Tuberkelbazillen treten neben den mattgelb leuchtenden Perlsuchtbazillen und dem Humano-longus deutlich hervor. Schwierig ist die Unterscheidung zwischen Humano-longus und Perlsuchtbazillus, deren Zusammengehörigkeit nach C. Spengler feststeht und zwar in dem Sinne, dass der Perlsuchtbazillus des Rindes ein vakzinierter Humano-longus sei und ursprünglich vom Menschen stamme und nicht umgekehrt. Noch auffallender sind die Verschiedenheiten der optischen Qualitäten der Gifte der Tuberkel- und Perlsuchtbazillen, bezw. des Humano-longus im Kolloidal-Ultramikroskop. Diese optischen Differenzen sind so gross, dass die Verschiedenheit von Tuberkel- und Perlsucht- und Tuberkel- und Longusbazillus mühelos demonstriert werden kann; dagegen ist der Perlsuchtbazillus auch hier bei der Giftuntersuchung dem Longus ganz ähnlich, aber nicht identisch. Die nahe Verwandschaft zeigt sich aber hier wie überall.

Spengler kommt nun auf Grund seiner Untersuchungen zu folgenden Schlüssen.

Die Koch'schen Tuberkelbazillen sind nicht identisch mit den Perlsuchtbazillen des Rindes; nur der Humano-longus des Menschen hat grosse Ähnlichkeit mit dem bovinen Bazillus und muss nahe verwandt sein. Die beiden Bazillen sind aber ebenfalls nicht identisch, denn der Rinderbazillus ist nicht menschenpathogen. Der Koch'sche Tuberkelbazillus und der Humano-longus sind ebenfalls nicht identisch, sie stehen sich aber näher als der Menschentuberkelbazillus dem Rindertuberkelbazillus. Die menschliche Tuberkulose muss infolgedessen in der Überzahl der Fälle auf einer symbiotischen Doppelinfektion beruhen. F. Köhler, Holsterhausen.

1024. **Freymuth, Untersuchungen über die Infektionsgefahr durch die Hand des Tuberkulösen.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Band 17, Heft 3, 1911.*

Experimentelle Untersuchungen ergaben, dass ganz allgemein von der Hand eines einigermassen reinlichen Tuberkulösen keine Infektionsgefahr ausgeht. F. Köhler, Holsterhausen.

1025. **Walch, Les voies d'infection de la tuberculose.** *Archives médicales belges, XLIVe année, fasc. 2 (févr. 1911).*

Ne contient aucun fait nouveau.

G. Schamelhout, Antwerpen.

1026. **Charles Goring, Inheritance in phthisis and insanity.** *Brit. Med. Journal, 11 Dec. 1909, p. 1717.*

G. believes his statistics to point to a reduced inherited tendency to infection by tuberculosis among the poor, which to some extent counterteracts the increased risk of infection among them as compared with the more wealthy. F. R. Walters.

1027. **J. Allan, Tuberculosis in children and school inspection.** *Brit. Med. Journal, 11 Dec. 1909, p. 1716.*

Points out the difficulty in diagnosing chronic pulmonary tuberculosis in children, and the need of frequent examination and of cooperation between medical inspectors and family attendants. F. R. Walters.

1028. **S. B. Walsh, Ibid.** *Brit. Med. Journal, 18 Dec. 1909, p. 1781.*

Finds 1·5 % of the schoolchildren inspected are tuberculous, and another 5 to 10 % possibly but not certainly tuberculous.
F. R. Walters.

1029. **A. Rugg Gunn, Pulmonary tuberculosis in Scotland.** *Brit. Med. Journal, 31 Dec. 1910, p. 2050.*

Referring to the statement of Hunter Stewart that there has been less reduction of phthisis mortality in rural than in urban scottish areas. G. suspects that there is a fallacy. When resident in the highlands he found an appalling amount of pulmonary phthisis, although the climate was mild and the inhabitants well housed and well fed, with good physique and mainly engaged in outdoor occupations. This he attributes to incomplete social immunisation, owing to comparative isolation until of late. This would account for the present relatively high mortality from phthisis in the highlands and the apparently smaller reduction of it as compared with urban districts. F. R. Walters.

1030. **Australian miners and lung diseases.** *Brit. Med. Journal, 7 Jan. 1911, p. 39.*

Deals with the report of Dr. J. H. L. Cumpston to the Governor of Western Australia. During the last few years there appears to have been a considerable increase of pulmonary disease in miners over 15 years of age, chiefly as regards tuberculosis, pneumonia having declined. Fibrosis of the lungs is found in machine miners to the extent of 33.16 %; 3.8 % were tuberculous. The prevalence of lung disease is attributed to dust from the hard rock. F. R. Walters.

1031. **T. D. Lister, Industrial tuberculosis.** *Lancet, 15 Oct. 1910, p. 1122.*

A paper giving interesting statistics of the incidence of fatal tuberculosis on groups of occupations. The agricultural labourer who is among the worst paid, the worst fed, and the worst housed, is comparatively free from tuberculosis. Industries involving exposure to foul air or to dust have a greater than average mortality from consumption. Out door occupations are comparatively free from it. Some occupations (such as those of the clerk, the shopkeeper, or the printer) involve a phthisis

mortality above the average, but a low general mortality. The comparison of death rates from phthisis with the general death rate in any selected group is therefore apt to be misleading. F. R. Walters.

1032. **Velazquez, Mortalité par tuberculose pulmonaire à Buenos Aires en 1909.** *Alianza de Higiene Social, No. 10—11, 1910.*

Trois données intéressantes.

Le pourcentage de la mortalité par tuberculose pulmonaire est descendu de 18.6 pour 100 en 1905, à 15.8 en 1909.

Parmi les habitants de nationalité étrangère les Espagnols donnent la plus grande proportion de déces.

La statistique de cette année relative aux professions présente la même particularité que j'ai signalée dans celle des années précédentes relativement à la très réduite mortalité des platriers et chauffoniers, ce qui semble confirmer la théorie de l'Espagnol Fisac sur l'immunité que ces métiers prouvent contre la tuberculose. J. Chabás, Valencia.

1033. **B. Fränkel, Tuberkulose und Lebensalter.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. 17, Heft 3, 1911.*

F. weist auf Grund der Erhebungen des preussischen statistischen Landesamts nach, dass auch die Sterblichkeit an Tuberkulose des kindlichen Alters in entschiedener Abnahme begriffen ist.

F. Köhler, Holsterhausen.

1034. **Rosenfeld, Die Abnahme der Lungentuberkulose in Wien.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. 17, Heft 3/4, 1911.*

Die Sterblichkeit der Wiener Zivilbevölkerung hat innerhalb von 20 Jahren sehr beträchtlich abgenommen, bei der Wiener Wohnbevölkerung um ein ganzes Drittel der Sterblichkeit des Jahres 1871. Der Abnahme der Todesfälle an Lungentuberkulose steht eine Zunahme der Tuberkulosesterbefälle durch Erkrankung der anderen Organe gegenüber, indessen sind die statistischen Unterlagen für die Mortalität an Tuberkulose anderer Organe bei genauem Zusehen völlig ungenügend.

Die Abnahme der Tuberkulose ist in höherem Grade im Kindesalter, in geringerem Grade in den Altersklassen zu beobachten, welche von der Tuberkulose am meisten heimgesucht sind, sie ist ferner in den wohlhabenderen Bezirken bedeutend wesentlicher, als in den armen Bezirken, aber die Abnahme beruht weniger auf den allgemein-hygienischen Gesetzen, als auf noch unerforschten Faktoren. F. Köhler, Holsterhausen.

c) Diagnose und Prognose.

1035. **V. B. Nesfield, A simple serum diagnosis for tubercle: also a method of obtaining an immunity index.** *Lancet, 31 Dec. 1910, p. 1875.*

This depends upon a modification of the Wassermann reaction. Full details given. F. R. Walters.

1036. **W. d'Este Emery, A method of serum diagnosis for tubercle.** *Lancet, 7 Jan. 1911, p. 55.*

E. has been experimenting for some time on this subject and ad-

opts a standardised emulsion of killed tubercle bacilli as antigen. This requires to be tested against two or three known sera, and gets slightly weaker after six weeks or so. His test appears to be more reliable than the opsonic index and less trying to the eyes. Details given.

F. R. Walters.

1037. **Spengler's Immune body of tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 22 Jan. 1910, p. 225.*

Refers to S.'s article in D. Med. Woch. No. 38. 1908 and Landmann's criticism in Berl. Kl. Woch. No. 45. 1908. F. R. Walters.

1038. **The opsonic index.** *Brit. Med. Journ., 22 Jan. 1910, p. 225.*

Refers to Harvey and Mc Kendrick, Biometrika VII. 64—95.

F. R. Walters.

1039. **The statistics of opsonins.** *Brit. Med. Journal, 31 Dec. 1910, p. 2035.*

Refers to Greenwood and White (Biometrika, vol VII. p. 505), which condemns the opsonic test as usually performed on the ground of inaccuracy. F. R. Walters.

1040. **The specific diagnosis of pulmonary tuberculosis.** *Lancet, 17 Dec. 1910, p. 1782.*

Refers to Inman's paper, noticed elsewhere.

1041. **A. C. Inman, The specific diagnosis of pulmonary tuberculosis.** *Lancet, 17 Dec. 1910, p. 1747.*

The author reviews the various methods of concentrating the tubercle bacilli in sputum containing but few of them. The ligroin method of Lange and Nitsche is an improvement on the older methods, but is inferior to the antiformin method of Uhlenhuth and Xylander, or to the modification of it by Loeffler. Spengler's picric acid method of staining reveals more bacilli than the Ziehl-Neelsen.-

Rosenberger's statement that tubercle bacilli are often found in the blood of consumptives has not been borne out by later experience. It is however common to find them in the faeces even in early pulmonary tuberculosis, and for early diagnosis Alexander's method (Journal of Hygiene April 1910) may be useful, or else the antiformin method applied to faecal matter.

Turning to inferential methods of diagnosis, von Pirquets is valuable in children, but unreliable in later years, becanse too delicate. Calmette's ophthalmo-reaction is best avoided if there is any eye disease, or if a subsequent course of tuberculin treatment is contemplated, becanse the latter may then light up dangerous inflammation in the eye. After Koch's subcutaneous test, a febrile reaction is not specific, but the focal reaction in the lungs is important. None of these tests however enable us to distinguish between active and latent tuberculosis calling for no treatment; while practically every one above the age of 30 years has had tubercle bacilli within him. Wright's opsonic test of the blood serum before and after exercise is useful, if there is an index below 0·8 or above 1·2, but a single observation is of little value, and the technique is laborious and

full of pitfulls. Moreover a normal index is compatible with well marked tuberculosis. Inman recognizes four types in tuberculous subjects: index low before and after exercise, low before but high after, high before but low after, high both before and after exercise. He draws conclusions from these four types, and appends valuable tables and a bibliography.

F. R. Walters.

1042. **Martin Jakoby und N. Meyer, Die subkutane Tuberkulininjektion als Mittel zur Diagnose des Tuberkelbazillus im Tierversuch.** *Berliner klin. Wochenschr. 1911, Nr. 21.*

Die Studien der im Thema gestellten Frage wurden an 300 Meerschweinchen vorgenommen. Die mannigfaltigen Ergebnisse sind nicht in Kürze wiederzugeben, so dass auf die angekündigte ausführliche Bearbeitung in „Brauer's Beiträgen" verwiesen werden muss.

F. Köhler, Holsterhausen.

1043. **Bermbach, Über Calmette's Kobragiftsaktivierungsmethode zur Diagnose der Tuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XVII, Heft 4.*

Das Kobragift löst die roten Blutkörperchen anderer Tierarten bei Gegenwart eines frischen negativen Blutserums auf. Diese Wirkung ist keine spezifische und wird bedingt durch einen im Kobragift enthaltenen Ambozeptor und ein im Blutserum vorhandenes Komplement. Verf. hat die Verwertung dieses Prinzips für die Tuberkulosediagnose untersucht, ohne zu einem allgemeinen Urteil über den diagnostischen Wert der Kobragiftaktivierungsmethode zu kommen.

F. Köhler, Holsterhausen.

1044. **Cohn, Die anatomische Bedeutung der Lungenröntgenogramme und ihre Beziehungen zur Röntgendiagnostik der Lungentuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. 17, Heft 3, 1911.*

Nur zum allerkleinsten Teile ist es möglich, aus den Röntgenbildern der Lunge bestimmte anatomische Veränderungen krankhafter Natur herauszulesen. Die Röntgenuntersuchung kann nur ein Glied darstellen im Kreise der anderen klinischen Untersuchungsmethoden, umso wichtiger, je mehr der Arzt letztere beherrscht. F. Köhler, Holsterhausen.

1045. **v. Szaboky, Über den diagnostischen und prognostischen Wert der Russo'schen Methylenblaureaktion bei Tuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. 17, Heft 3, 1911.*

Der diagnostische Wert der Methylenblaureaktion bei Lungentuberkulose ist ganz minderwertig. Die konstant vorhandene Reaktion bedeutet schlechte Prognose. Weitere Folgerungen des zeitweise beobachteten Auftretens sind unzulässig. Verf. hält sie trotzdem für ebenso wertvoll wie die Diazoreaktion. F. Köhler, Holsterhausen.

1046. **W. Ewart, On dorsal percussion of the thorax and of the stomach, and a new stomach sign.** *Proc. R. Soc. Med. III, 9 July 1910.*

A full and complete description with diagrams. F. R. Walters.

1047. **W. Ewart, Demonstration on percussion of the vertebrae.** *Brit. Med. Journal, 8 Oct. 1910, p. 1057.*

From the annual meeting of the British Medical Association.

1048. **The detection of tubercle bacilli.** *Brit. Med. Journal, 19 Nov. 1910.*

Refers to Uhlenhuth's antiformin method. F. R. Walters.

1049. **A. C. Jordan, The Roentgen ray appearances of thoracic aneurysm.** *Brit. Med. Journal, 19 Nov. 1910, p. 1575.*

Thoracic aneurysm and pulmonary tuberculosis are not infrequently mistaken for one another. F. R. Walters.

1050. **W. B. Parsons, Spinal Caries and hip disease: a point in differential diagnosis.** *Brit. Med. Journal, 15 Oct. 1910, p. 1126.*

Active disease about the lower part of the spine may set up pain and spasm in the hip joint by reflex action, also other puzzling sypmtoms such as oedema in regions supplied by the affected nerves.

F. R. Walters.

1051. **Gnudi, Un nouveau signe fonctionnel des lésions initiales des sommets pulmonaires.** *Journ. méd. de Bruxelles, 1910, No. 49.*

La modification régressive de l'inspiration (Friedreich) consiste en ce que dans l'inspiration la tension des parties supérieures du parenchyme pulmonaire augmente plus que son volume; la tonalité du son de percussion s'élève, tandisque son intensité diminue.

Cette variation de tonalité de l'inspiration est insuffisante ou supprimée suivant l'intensité de la lésion, chaque fois que le parenchyme pulmonaire a perdu en partie son élasticité, chaque fois qu'il est, de façon quelconque, moins apte à recevoir le courant d'air de l'inspiration.

Ce phénomène s'observe en percutant pendant des inspirations égales les régions sus-claviculaires, sus-epineuses et sous-claviculaires.

G. Schamelhout, Antwerpen.

1052. **G. Willems, Étude du murmure vésiculaire. Son importance dans le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire.** *Le Scalpel, 5, 12 et 19 Mars 1911.*

L'auteur passe en revue les différentes modifications du bruit respiratoires à toutes les étappes de la tuberculose. Il étudie la valeur sémiologique de ces respirations anormales et leur attribue une importance fondamentale au point de vue du diagnostic précoce.

G. Schamelhout, Antwerpen.

1053. **Jos. Delchef, Le diagnostic différentiel entre la scoliose et le mal de Pott.** *Le Scalpel et Liège médical, 4 Déc. 1910.*

G. Schamelhout, Antwerpen.

1054. **Clive Riviere, The physical signs of incipient pulmonary tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 1 Jan. 1910, p. 51.*

In healthy muscular subjects there may be dulness on percussion

in the interscapular region for three or four finger breadths below the scapular spine, probably due to the crossing of the rhomboids. This may easily be mistaken for a double tuberculous lesion. F. R. Walters.

1055. **W. E. Mc. Kechnie, Pneumonia: an inquiry into some of the mechanical conditions which may occur in the chest in adults suffering from an infection with the pneumococcus of Fraenkel, and observations on treatment with special reference to the use of morphine; and on some surgical conditions.** *Lancet, 24 Sept. 1910, p. 942.*

M. recommends rest in bed, abstention from all food excepting water, morphine in doses of 0·008 gramme sub cute to diminish restlessness and pain and reflex inhibition of respiratory movements, and surgical treatment of any effusion. Alcohol and digitalis he regards as seldom called for. F. R. Walters.

1056. **A. Dingwall Fordyce, Dyspepsia and early tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 18 Dec. 1909, p. 1751.*

In tuberculous children there is an increased capacity for ingestion of fats, and there is no excess in the ethereal sulphates in the urine, whereas in nontuberculous dyspepsias the reverse obtains.

F. R. Walters.

1057. **A. Dingwall Fordyce, The diagnosis and treatment of a common form of dyspepsia and of early tuberculous infection in children.** *Brit. Med. Journal, 29 Jan. 1910, p. 251.*

This paper embodies similar facts to those in the previous paper. F. bases his diagnosis on the capacity of digesting fats, the reaction to tuberculin tests, the condition of the urine, and the opsonic index. In treatment, he finds small doses of tuberculin very useful. T.R. being usually preferable to P.T.R. Hypodermic injection is greatly superior to oral administration, being less variable in its effects. The doses used were from $^1/_{1000}$ mgrm to $^1/_{250}$ mgrm. by mouth, or $^1/_{10000}$ mgrm. to $^1/_{3000}$ mgrm sub cute, according to age. F. R. Walters.

1058. **Adolphe D'Espine-Geneva, The early diagnosis of tuberculous bronchial adenopathy in the child.** *Brit. Med. Journal, 15 Oct. 1910, p. 1136.*

This condition is curable, though not so easily as similar enlargement of the cervical glands. The chief point in diagnosis is auscultation of the changes in the voice sounds at the level of the seventh cervical or first dorsal vertebrae (Guéneau de Mussy et Barèty) — a bronchial quality or an added whispering quality when the child speaks in a low voice; also dulness on percussion over the same region. Dulness at the manubrium is less frequent. Dilated veins on the front wall of the thorax are sometimes present. Eustace Smith's sign (a venous hum under the clavicle when the head is thrown back) is uncommon. When in doubt as to the tuberculous nature of the enlargement, von Pirquet's test will decide. It is more difficult to distinguish between glandular and pulmonaty apical tuberculous mischief, since enlarged glands may cause

weak breathing, or a loud bruit, over the right apex. The presence behind the bruit of a normal though weak respiratory sound and the absence of rales indicate integrity of the apex. F. R. Walters.

1059. **Gradl, Die Perkussion der Lungenspitzen nach Goldscheider.** *Inaug.-Diss. München 1910. Kastner u. Callwey.*

Nachprüfung der Perkussion nach Goldscheider an der Hand von 15 Fällen von beginnender Lungentuberkulose, Kontrolle der gefundenen Resultate durch das Röntgenbild. Verf. glaubt, dass die Goldscheider'sche Glasgriffelperkussion der lichtempfindlichen Platte an Zuverlässigkeit überlegen ist. Kögel.

1060. **Lecalplain, Über Albuminreaktion im Auswurf.** *Presse Médicale, No. 20, 1911.*

Die erst vor kurzer Zeit von Roger entdeckte (siehe Referate) Eiweissreaktion des tuberkulösen Sputums hat bereits eine ganze Reihe von Bestätigungen gefunden. Auch Lecalplain findet, dass in allen Formen von fortschreitender Tuberkulose, welcher Form immer sie angehören mag, die Eiweissprobe positiv ausfällt. Vielleicht geht aber L. zu weit, wenn er glaubt, dass ein negativer Ausfall der Probe bei einem Tuberkulösen die Heilung der Tuberkulose annehmen lässt und deshalb praktisch grössere Bedeutung habe wie die Tuberkulinprobe! Aus einer Reihe von Fällen mag folgendes hervorgehoben werden. Ein 39jähriger Mann zeigt alle Symptome, die auf Syphilis der Lunge schliessen lassen können und das um so mehr, als das Sputum anfangs keine Bazillen zeigt. Da jedoch die Eiweissreaktion des Sputum positiv ausfällt, so wird doch nach Tuberkulose gefahndet und tatsächlich gelingt es im Verlauf der Beobachtung solche im Sputum nachzuweisen. Der negative Ausfall der Probe hat natürlich grosse Bedeutung, grössere wie im allgemeinen eine negative Probe bei einer klinischen Untersuchung. (Vide Gantz et Hertz Présence d'albumine dans les crachats. Presse Médic. 1911. No. 5.) Lautmann, Paris.

1061. **Roger und Levy-Valensi, Die Albuminreaktion in der Lungentuberkulose.** *Presse Médicale, No. 40, 1911.*

Es scheint, dass diese neue Reaktion nicht so ohne jeden Widerspruch in die Klinik ihren Eingang finden kann. Um die von verschiedenen Seiten gemachten Einwände zu entkräften, haben die Autoren sich nicht nur an eine genaue Studie der veröffentlichten Kontrollarbeiten gemacht, sondern sich auch der Mühe unterzogen, statistisch nachzuweisen, in wieviel Fällen sie selbst als auch fremde Beobachter die neue Untersuchungsmethode mit der sonstigen klinischen Untersuchungsmethode übereinstimmend gefunden haben. Überblickt man diese Statistik, so kann man sich nicht der Empfindung entziehen, dass man es in dem Nachweis des Eiweisses im Sputum mit einer Methode zu tun hat, die vielleicht zu den schärfsten gerechnet werden kann. Nehmen wir zusammenfassend aus der Statistik das Gesamtresultat heraus, so finden wir z. B., dass bei der Tuberkulose in ihren drei Stadien auf ungefähr 1200 Fälle die Probe bloss 17mal negativ und sonst jedesmal positiv war. Wir sind überzeugt, dass die Kutan-Reaktion, der Nachweis der Tuberkelbazillen, die Röntgen-Untersuchung etc. grössere Ausfälle an positiver Reaktion ergeben hätten. Nehmen wir die akute käsige Tuberkulose, so war in 10 Fällen jedesmal

der Eiweissnachweis im Sputum positiv. Interessant sind die Resultate in den Fällen von zweifelhafter Diagnose. Im ganzen fallen in diese Gruppe 110 Fälle und bei diesen war die Reaktion 81 mal positiv und 29 mal negativ. Selbstverständlich sind hier die negativen Fälle die interessantesten insofern, als man nach Roger behaupten kann, dass diese Fälle sicher nicht tuberkulös sind. Während ein einziger positiver Ausfall der Eiweissreaktion noch nicht als gleichbedeutend mit der Diagnose = tuberkulöses Sputum betrachtet werden darf, ist selbst eine einzige negative Probe genügend, um Tuberkulose auszuschliessen. Natürlich, wie immer, ist eine gute Technik Voraussetzung. Es war Roger nicht schwer nachzuweisen, dass in vielen diskordierenden Kontrollversuchen diese Voraussetzung nicht erfüllt war. Was diese Technik anlangt, so haben wir sie seinerzeit bereits referiert und wollen hier nur wiederholen, dass sie im allgemeinen eine leichte ist, leichter sicher wie die Bazillenfärbung. Es genügt, den Auswurf in Wasser zu verflüssigen; und dann mit einigen Tropfen Essigsäure zu versetzen. Zur grösseren Deutlichkeit wird dann filtriert und das Filtrat mit ein wenig Kochsalz versehen, bevor durch Kochen das Eiweiss ausgefällt wird. Natürlich muss man sicher sein, dass man es nicht mit Speichel allein zu tun hat, sondern mit echtem Auswurf, desgleichen darf der Auswurf nicht schon in Fäulnis übergehen, wie es einem Untersucher gelegentlich seiner Kontrollversuche ergangen ist.

Es scheint uns aber verfrüht prognostische Schlüsse aus diesem diagnostischen Befunde zu ziehen. Roger-Valensi glauben, dass die Eiweissmenge des Sputums um so grösser ist, je rapider der Verlauf der Tuberkulose ist und je mehr der Prozess vorgeschritten ist. Ebenso soll die Eiweissmenge in einem geraden Verhältnis zur Menge der Tuberkelbazillen stehen. Das Problem wird hierbei jedoch verwickelt, weil es dann nicht mehr auf einen blossen Nachweis von Albumin ankommt, sondern auf eine Dosierung desselben, wobei noch besonders das Serin vom Globulin zu trennen ist, was namentlich mit Rücksicht auf die Quantitäten, um die es sich handelt, eine bedeutende chemische Geschicklichkeit voraussetzt. Lautmann, Paris.

1062. **G. W. T. Mills, Diagnostic value of tuberculin as shown by nineteen autopsies.** *Medical Record, March 25, 1911.*

Bericht über 135 Konjunktivalproben an Insassen einer Irrenanstalt, von denen 19 zur Autopsie kamen. Autor zieht folgende Schlüsse: 20—25 % der Geisteskranken geben eine positive Konjunktivalprobe — ohne physikalische Zeichen während des Lebens, aber mit alten ausgeheilten Herden post mortem. Daher ist eine positive Reaktion ohne klinische Zeichen ohne Bedeutung; dagegen schliesst eine negative Reaktion, ausser in vorgeschrittenen oder sehr aktiven Fällen, Tuberkulose positiv aus.

Mannheimer, New-York.

1063. **L. C. Rouglin, Reactions to tuberculin.** *Medical Record, April 22, 1911.* Mannheimer, New-York.

1064. **Joseph Walsh, Prognosis of tuberculous lesions involving the whole or more than one lobe.** *Amer. Journal of the Med. Sciences. April 1911.*

Läsionen, welche einen ganzen Lappen der linken Lunge einnehmen,

geben gewöhnlich eine bessere Prognose als gleichgrosse Läsionen der rechten Lunge. Gewöhnlich sind diese grossen linksseitigen Läsionen sekundäre Stadien in Fällen, die sonst ziemlich widerstandsfähig sind.

Wenn ein Lungenbezirk von der Grösse des linken Oberlappens ergriffen ist, so ist die Prognose besser, wenn die andere Seite eine chronische geheilte Läsion aufweist. Mannheimer, New-York.

d) Therapie.

1065. **W. Camac Wilkinson, Tuberculin in pulmonary tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 8 Oct. 1910, p. 1055.*

Sanatorium treatment is no ideal treatment, and fails in the majority of cases, whereas tuberculin treatment can achieve far better results at far less cost. In the first stage pulmonary tuberculosis can be cured with certainty by tuberculin; in the second stage it gives permanent results in 40 to 60 per cent. of the cases; and even in the third stage it sometimes yields remarkable results that cannot be approached by sanatorium methods.

In tha discussion which followed, Sahli (Bern) called attention to the value of minute doses of tuberculin in tuberculous spondylitis and commencing renal tuberculosis (avoiding reactions). Heron strongly advocated the use of tuberculin, but could not agree with the condemnation of sanatoria. Odell believed in the open air treatment; he had not used tuberculin for some time, but would reconsider its claims.

Hambleton protested energetically against the use of tuberculin, which was based on a misinterpretation of certain experiments on animals.

F. R. Walters.

1066. **A. Verge, The use of old tuberculin ointment in the diagnosis and treatment of lupus vulgaris.** *Brit. Med. Journal, 31 Dec. 1910, p. 2023.*

Gives details of the method and its effects in modifying the appearance of the diseased patches. Favourable. Notes of seven selected cases.

F. R. Walters.

1067. **W. Camac Wilkinson, Tuberculin in laryngeal tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 26 Nov. 1910, p. 1705.*

Advocates bold treatment with tuberculin, and gives details of a number of cases, but not full details as to dosage and administration.

F. R. Walters.

1068. **E. Mariette, Progressive doses of tuberculin.** *Brit. Med. Journal, 31 Dec. 1910, p. 2051.*

Camac Wilkinson has proved that tuberculosis may be cured by tuberculin outside a sanatorium, but he does wrong in trying to discredit sanatorium regime. The ideal treatment is by tuberculin in a sanatorium.

F. R. Walters.

1069. **Royo Villanova, Tuberculinothérapie pratique.** *La Clinica Moderna. Zaragoza, No. 131, 1910.*

En Espagne l'usage est beaucoup répandu de la tuberculine, celle de Koch étant la plus en faveur.

Depuis 1903 j'emploie la tuberculine de Koch en injections intramusculaires.

Quant à la réaction je la divise en trois classes; locale, focale et générale. Si les réactions sont insignifiantes on peut poursuivre le traitement, mais si elles augmentent d'intensité il faut le suspendre. Pour éviter l'autre inconvénient, c'est à-dire, l'anaphylaxie, il faut suivre les indications de Klemperer.

Je ne crois à propos de suivre rigoureusement ni la méthode à doses progressives arithmétiques de Sahli ni celle de progression géométrique de Denys, ni non plus rigoureusement la combinaison de Verdes Montenegro antérieure à la similaire proposée par Gurand et Krautz.

Selon le cas voici comment j'ordonne la dose initiale et celles qui suivent. Tant que le malade s'améliore j'augmente avec précaution la dose; s'il y a station j'essaye une diminution de dose et une augmentation; s'il y a aggravation, je suspends le traitement pendant quelque temps.

Je ne suis pas non plus exclusiviste dans le traitement par la tuberculine. Outre la cure hygiénique, j'emploie suivant les cas la récalcification qui facilite la réaction fibreuse, le camphorate acide de pyramidon et la spartéine qui diminuent la réaction thermique et cardiovasculaire; l'opothérapie, tannin et chaux qui diminuent la réaction focale et la créosote qui enraye l'anaphylaxie. Pour le même motif, je crois rationnel d'ajouter dans certains cas l'action des sérums non antituberculeux, la quinine ou l'arsenic. J. Chabás, Valencia.

1070. **Delfino, Les sérums dans la tuberculose.** *Revista del Circulo Médico Argentino, No. 105—106, 1910.*

On peut considérer l'immunisation active comme obtenue chez les animaux; mais comme elle n'est pas durable elle n'est pas pratique. Chez l'homme interviennent certainement d'autres facteurs dépendant de l'état du bacille et le problème est déjà plus difficile. Nous devons cependant persévérer dans cette voie.

L'immunisation passive par des sérums antitoxiques ne possède pas l'efficacité nécessaire et doit être regetée.

Le traitement par la tuberculine est aujourd'hui le plus rationnel.

J. Chabás, Valencia.

1071. **Almroth E. Wright, Vaccine therapy: its administration, value, and limitations.** *Lancet, 17 Sept. 1910.*

An address delivered before the Royal Soc. of Medicine. Noticed elsewhere. F. R. Walters.

1072. **Thos. W. Dewar, Severe persistent haemoptysis checked by intravenous injection of normal serum after other means had failed: subsequent complications, recovery.** *Brit. Med. Journal, 11 Dec. 1909, p. 1664.*

D. injected 20 cc normal serum every day for six days.

F. R. Walters.

1073. **Nathan Raw, On the value of serums and vaccines in the treatment of disease.** *Brit. Med. Journal, 25 June 1910, p. 1538.*

Refering to tuberculosis of glands, peritoneum, joints, meninges or

genito-urinary organs, R. recommends tuberculin, excepting when there is pent-up pus in the body, when it may do harm.

F. R. Walters.

1074. **Hilda Clark, The tuberculin dispensary.** *Brit. Med. Journal, 24 Dec. 1910, p. 1975.*

Paper read before the Assoc. of Registered Medical Women, describing the management of her own dispensary in London. Patients attend twice a week, are weighed by the nurse, who also takes temperatures and visits the home in order to give instruction in general hygiene. A test dose 0,001 cc. of P.T.O is given, followed by larger doses until a reaction is obtained. Then doses are given twice a week increasing from 0·005 to 0·8 cc., followed by a course of P.T., and if immunity be not established, one of T.A. Most of the patients remain at work during the treatment. None of the cases were any the worse, except sometimes during the first two or three weeks, and excepting that some complained of violent abdominal pain after the injections. The cases were in all stages.

In the discussion which followed, Jane Walker and Esther Carling had not had any good results from similar treatment with T.R.

F. R. Walters.

1075. **Garcia del Real, Traitement de la tuberculose pulmonaire par mélange de tuberculines. (Misch-Tuberkulin) d'après la méthode de Wolff-Eisner.** *El Siglo Médico, 22. 10. 1910, Madrid.*

Jeune homme de 19 ans amaigri. Pouls 95, fièvre de 38,9°. Tuberculose avec râles, etc. dans le sommet gauche et menaces d'invasion dans le droit. Bacilles de Koch dans les crachats. Au début il est traité par l'ancienne tuberculine de Koch et il y a amélioration. Ensuite on lui injecte le mélange de tuberculines recommandé par Wolff-Eisner, selon sa technique. Le résultat a été véritablement prodigieux, non seulement à cause de l'amélioration de l'état général, suppression de la fièvre, augmentation de l'appétit, etc. et du poids, mais parce que la submatité a disparu dans le sommet droit et qu'il n'y a plus de râles dans le côté gauche, et que les rayons Roentgen révèlent un grand progrès curatif.

Ce mélange des vertus antitoxiques de l'ancienne tuberculine et des bactéricides de la nouvelle émulsion bacillaire est très recommandable.

J. Chabás, Valencia.

1076. **Royo Vilanova, Clinique thérapeutique des tuberculines.** *La Clinica Moderna, Zaragoza, No. 133, 1910.*

Le tuberculeux est attaqué par trois toxines bacillaires phymiques; endotoxines isolables, endotoxines tiges et exotoxines. De plus, il peut avoir à supporter l'attaque d'autres agents microbiens.

Pour tous les tuberculeux on peut employer la tuberculine.

Le régime alimentaire et l'hygiène conviennent à tous. On ne doit pas dédaigner le concours de nombreux agents médicamenteux pour certains symptômes.

Il faut toujours commencer par la T. A. K. à la dose d'un centième de milligramme. Si l'amélioration n'est pas sensible lorsqu'on arrive à 1cc on devra alors employer la T.R. commençant par un centième

de milligramme jusqu'à 1cc.; et si l'on n'obtient pas non plus le succès désiré on aura recours à la B.E. aux mêmes doses initiales et finales.

Ces trois tuberculines correspondent aux trois classes de toxines susdites.

C'est à chaque malade à déterminer la progression des doses dans chaque cas. Il y a des malades qui ont beaucoup de fièvre et qui supportent très bien la tuberculine. Le problème est complexe. N'être ni peureux ni téméraire, avoir grande confiance. J. Chabás, Valencia.

1077. **M. A. Rodriguez, Traitement de la tuberculose pulmonaire chronique.** *La Semana Médica, Buenos Aires, No. 5, 6, 7; 1911.*

La tuberculine est un médicament précieux dans les formes localisées, torpides et apyrétiques de la tuberculose pulmonaire.

Dans 27 malades j'ai obtenu des résultats très satisfaisants.

La tuberculinothérapie et le sanatorium se complètent et constituent, réunis, la méthode de traitement qui donne les meilleurs résultats dans la tuberculose pulmonaire. J. Chabás, Valencia.

1078. **L. Plumier, Le traitement spécifique de la tuberculose.** *Le Scalpel et Liège médical, 16 Oct. 1910.*

L'A. se rallie aux conclusions de Meissen.

G. Schamelhout, Antwerpen.

1079. **Ruppel, Über Tuberkuloseserum und über Tuberkulose-Serovaccin.** *Berl. tierärztl. Wochenschr. 1910, 25.*

Durch Behandlung von tuberkulinüberempfindlichen Rindern, Pferden und Maultieren mit Tuberkelbazillen oder Tuberkelbazillenderivaten gelingt es, ein an verschiedenen Antikörpern (Opsonine, Tropine, Präzipitine, Agglutinine, komplementbindende Antikörper) reiches spezifisches Immunserum zu gewinnen, das die bemerkenswerte Eigenschaft hat, sowohl Tuberkulin wie Tuberkelbazillen zu entgiften. Das Serum erwies sich im Meerschweinversuch präventiv wirksam, hatte auch eine gewisse kurative Wirkung. Für Heilzwecke verspricht sich der Verf. auf Grund von Tierversuchen noch bessere Resultate mit Tuberkelbazillen, die mit diesem Immunserum imprägniert, „sensibilisiert" sind. Das Präparat wird von den Höchster Farbwerken als „sensibilisierte Bazillen-Emulsion = S.B.E." in den Handel gebracht. Römer, Marburg.

1080. **Hajnal, Die Heilwirkung des Tuberkulins.** *Berl. tierärztl. Wochenschr. 1910, 39.*

Behandlung tuberkulöser Rinder mit Tuberkulin zu therapeutischen Zwecken. Verf. will damit Heilresultate erzielt haben und schliesst es im wesentlichen daraus, dass die Tiere tuberkulin-unempfindlich wurden. (Es liegt hier ein Fehlschluss vor, da erfahrungsgemäss Rinder ohne Beeinflussung des tuberkulösen Prozesses sehr leicht ihre Tuberkulinempfindlichkeit durch Tuberkulinbehandlung verlieren. Auch gegenüber anderen Problemen nimmt der Verf. eine eigenartige Stellung ein. Ref.)

Römer, Marburg.

1081. **Broll, Immunisierungsversuche gegen Tuberkulose.** *Berl. tierärztl. Wochenschr. 1910, 47.*

1. Nachprüfung des Klimmer'schen Verfahrens. Zwei nach

Klimmer schutzgeimpfte Rinder werden mit einem Kontrollrind zusammen mit virulenten Tuberkelbazillen infiziert. Das Kontrollrind stirbt nach 50 Tagen an ausgedehnter Tuberkulose; die beiden nach 10 Wochen getöteten schutzgeimpften Rinder hatten ebenfalls sehr ausgedehnte Tuberkulose. Es wurde also nur eine geringe Immunität erzielt.

2. Bessere Resultate erhielt der Verf. durch subkutane Vorbehandlung von Rindern mit einem von ihm selbst bereiteten Tuberkulose-Vaccin: Tuberkelbazillen werden 6 Tage lang mit Ölseifenlösung geschüttelt und auf 70° erwärmt. Das Vaccin ist unschädlich für Meerschweine und hat auch bei diesen Tieren gewisse Immunisierungskraft. Weitere Berichte über die Leistungsfähigkeit dieses Vaccins werden in Aussicht gestellt.

Römer, Marburg.

1082. **Philippi-Davos, Über Entfieberungen bei Lungentuberkulose durch kleinste Dosen Tuberkulin.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XVI, Heft 3, S. 183—204.*

Hat tuberkulöses Fieber erst einmal während dreier Monate bestanden, so kann nur selten noch eine spontane Entfieberung erreicht werden. Kranke, die anfänglich dem Tuberkulin gegenüber am empfindlichsten sind, erzielen die besten Kur- und Dauererfolge. Die Pulsfrequenz kann in verhältnismässig kurzer Zeit herabgesetzt werden. P. verwandte vorwiegend T.O.A. von den Höchster Farbwerken und zwar wurde allgemein mit $^1/_2$ Millionstel mg begonnen. Scherer, Bromberg-Mühltal.

1083. **Anast. Aravandinos-Athen, Über kombinierte spezifische Behandlung der Tuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XVI, H. 3, S. 243—246.*

J.K. ist ein vorzügliches, richtig spezifisches Mittel. Eine günstige Tuberkulinwirkung tritt nur zutage, wenn der Körper vorher mit J.K. behandelt ist. Die Kombination zweier oder mehrerer spezifischer Mittel gibt bessere Erfolge als die alleinige Anwendung nur eines Präparates.

Scherer, Bromberg-Mühltal.

1084. **Karl Weihrauch-Holsterhausen, Ein Beitrag zur Behandlung mit Spengler's „J.K."** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XVI, H. 2, S. 133.*

44 Fälle wurden mit J.K. behandelt. Die Entfieberung gelang einwandfrei in keinem Falle. Bei 10% der Bazillenhuster verschwanden die T.B. aus dem Auswurf. Die Gewichtszunahme war in 17 Fällen unbefriedigend, in 27 befriedigend. Veränderungen des Lungenbefundes, welche der Verwendung des J.K. zugeschrieben werden könnten, wurden nicht beobachtet. Die Spezifität der J.K. wird verneint.

Scherer, Bromberg-Mühltal.

1085. **R. Benöhr-Davos, Tuberkulosetherapie nach Dr. Carl Spengler mit besonderer Berücksichtigung des J.K.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XVI, H. 4, S. 327—338.*

J.K. wird dem Körper sowohl durch Injektion wie auch durch Einreibungen einverleibt. Da C. Spengler annimmt, dass sich zahlreiche Fälle von Lungentuberkulose auf hereditär-luetischer Konstitution entwickeln, wird innerlich häufig Jod in Form von Jokasintabletten gegeben. Daneben

kommen auch klimatische bezw. hygienisch-diätetische Behandlung und in schweren Fällen Thorakoplastik bezw. die Anlegung eines künstlichen Pneumothorax zu ihrem Rechte. Scherer, Bromberg-Mühltal.

1086. **R. Benöhr und A. Hoffmann-Davos, Anwendung und Wirkungsweise des J.K. an der Hand von Krankengeschichten aus der Carl Spengler'schen Praxis.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XVI, H. 4, S. 339—399.*

J.K. wird in 7 verschiedenen Verdünnungen angewandt. Die Pausen zwischen der Anwendung der einzelnen Dosen werden anfangs auf 8 bis 14 Tage, später auf mehrere Tage bemessen. J.K. wirkt ausgesprochen antitoxisch, Fieber, Schlaflosigkeit, nervöse Störungen und Nachtschweisse verschwinden, das Allgemeinbefinden und die Esslust werden gehoben, das Körpergewicht nimmt zu, damit wird auch die Leistungsfähigkeit gesteigert. Die Tuberkelbazillen zerfallen unter der Einwirkung des J.K. und verschwinden allmählich oder sprungweise. Scherer, Bromberg-Mühltal.

1087. **W. Pumr-Tinischt, Die Behandlung der Tuberkulose mit J.K. (nach Dr. C. Spengler) in der Landpraxis.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XVI, H. 4, S. 401—412.*

P. hat mit J.K. verhältnismässig günstige Erfolge erzielt. Der Erfolg trat um so sicherer und rascher ein, je jünger das kranke Individuum war.
Scherer, Bromberg-Mühltal.

1088. **Westphal-Hannover, Erfolgreiche Anwendungsweise des „J.K.“ Spengler bei Behandlung der Tuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XVI, H. 4, S. 413—417.*

Empfiehlt längere Pausen und langsam steigende Dosierung. In zwei Fällen von Kniegelenktuberkulose und in einem von chronischer Bauchfelltuberkulose wurden mit J.K. gute Erfolge erzielt.
Scherer, Bromberg-Mühltal.

1089. **Th. Escherich, Über Tuberkulinbehandlung im Kindesalter.** *Wiener med. Wochenschr. 1911, Nr. 2.*

Die Anwendung des Tuberkulins in rasch steigender Dosis, wie sie beim Erwachsenen üblich ist, hat sich dem Verf. für das Kindesalter nicht bewährt. Insbesondere hatte er Misserfolge bei der Anwendung nach Bauer und Engel. Dagegen sah er sehr gute Erfolge mit der sog. anaphylaktischen Methode, d. i. durch mehrere Monate wiederholte Injektion ganz kleiner Dosen. Das Tuberkulin soll aber nicht, wie bisher, als ultimum refugium bei vorgeschrittener Erkrankung, vielmehr bei latenten oder beginnenden Fällen mit noch erhaltener Widerstandskraft verwendet werden. Deshalb hält Verf. auch die frühzeitige Erkennung des Kampfes zwischen Organismus und Infektion durch die biologischen Proben und die Versuche, denselben zu einem für den Patienten günstigen Ausgang zu führen, für eine der wichtigsten und schwierigsten Aufgaben der Kinderheilkunde. A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

1090. **O. H. Benker-St. Louis, A Safe Guide for the Administration of Tuberculin.** *Interstate Med. Journal, Vol. XVIII, No. 4, 1911.*

Verf. empfiehlt das Béraneck'sche Tuberkulin und benutzt die von B. dazu angegebenen, vorrätig käuflichen Verdünnungen (19 Verdünnungen).

Das Beraneck'sche Gebrauchsschema hält er nur bei Reaktionslosigkeit der Fälle ein. Bei Reaktionen bleibt er lange auf gleicher Höhe. Da die schwachen Lösungen nur zweimal wöchentlich, die starken sicher nur vierzehntägig injiziert werden dürfen, so erstreckt sich eine solche Kur oft auf 1—2 Jahre. Ambulante Behandlung ist nach den Erfahrungen des Verf. möglich. Leichter febriler Status ist keine Kontraindikation bei vorsichtiger Behandlung. H. Engel, Helouan.

1091. **Johannes Bohmeyer, Über die offene Tuberkulose im Krankenmaterial der Heilstätten und das Schwinden der Bazillen während der Behandlung, insbesondere der Tuberkulinbehandlung.** *Dissert. Halle 1911.*

Verf. hat aus Jahresberichten der deutschen Heilstätten und einzelner Privatanstalten berechnet, dass durchschnittlich jedes Jahr etwa 3700 offene Tuberkulöse bazillenfrei gemacht werden. Er schätzt den Wert dieses Erfolges richtig ein, indem er ihm für die Bekämpfung der Tuberkulose nur eine bescheidene Rolle zuspricht. — Die Zahlen über das Schwinden der Bazillen unter Tuberkulinbehandlung meint er nur mit Reserve brauchen zu können, weil es sich da zumeist um ausgewählte Fälle handelt. Rein zahlenmässig betrug hier der Prozentsatz das Doppelte. Kaufmann, Schömberg.

1092. **Stephani, Résultats éloignés du traitement avec le serum antituberculeux de Marmorek.** *Zeitschr. f Tuberk., Bd. 17, Heft 3, 1911.*

Verf. verzeichnet bei 58 mit Marmorek-Serum behandelten Tuberkulösen (seit 1904): 16 % Verschlimmerung und Tod, 17 % Stationärbleiben des Prozessrs, 29 % mässige Besserung, 38 % wesentliche Besserungen und Heilungen. F. Köhler, Holsterhausen.

1093. **Vos-Hellendoorn, Erfahrungen mit Endotin (Tuberculinum purum).** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XVII, Heft 4.*

Die Erfahrungen mit dem Endotin waren keineswegs auffallend gute. Ein Einfluss auf den Husten und eine Verringerung der Auswurfmenge wurde in 9 Fällen beobachtet. In 7 Fällen besserte sich der Lungenbefund, in 15 Fällen fand eine Hebung des Körpergewichtes statt. Von 27 fieberhaften Fällen wurden 5 entfiebert. Von 18 Fällen mit bazillenhaltigem Auswurf haben 3 die Bazillen verloren. Behandelt wurden im ganzen 36 Fälle. Zu grossem Optimismus erscheint also kein Grund. F. Köhler, Holsterhausen.

1094. **J. Ashton, Pulmonary tuberculosis treated by continuous antiseptic inhalation.** *Brit. Med. Journal, 15 Jan. 1910, p. 175.* F. R. Walters.

1095. **W. H. Willcox, Ibid.** *p. 176.*

Both of the above speak favourably of Dr. Lees' method. F. R. Walters.

1096. **John Mc. Elroy, The treatment of pulmonary tuberculosis by intravenous injections of chinosol with formaldehyde.** *Lancet, 12 Nov. 1910, p. 1408.*

Describes a modification by F. W. Baker Young of Maguire's me-

thod. Three cases are detailed. The solution used was 1 in 2000 formaldehyde plus 1 in 4000 chinosol. Of this daily injections of 50 cc. were injected into the median basilic or median cephalic vein. In some cases the strength of the formaldehyde was increased 1 in 500, and of the chinosol to 1 in 1000, or rarely 1 in 500. Thirty or more injections were given in each case; the results appeared to be favourable.

F. R. Walters.

1097. **David B. Lees, Continuous inhalation in pulmonary tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 25 Dec. 1909, p. 1826.*

O. E. Higgens, Ibid. *p. 1827.*

C. Muthu, Ibid. *p. 1827.*

All the above advocate the method. F. R. Walters.

1098. **David B. Lees, The physical signs of incipient pulmonary tuberculosis and its treatment by continuous antiseptic inhalations.** *Brit. Med. Journal, 11 Dec. 1909, p. 1659.*

Gives a full account of Dr. Lees' method, and its effects.

F. R. Walters.

1099. **T. Gerald Garry, The treatment of pulmonary tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 8 Oct. 1910, p. 1096.*

Refers to cases treated by continuous inhalation of antiseptics with success. F. R. Walters.

1100. **J. E. Gordon, Action of cryogenine on phthisical temperature.** *Lancet, 18 Dec. 1909.*

Cryogenine is less energetic in its antipyretic action than pyramidon, but much safer and less depressing. F. R. Walters.

1101. **J. L. Bunch, Tubercular diseases of the skin and their treatment.** *Polyclinic, Jan. 1910 and Lancet, 29 Jan. 1910, p. 287.* F. R. Walters.

1102. **Jas. B. Tombleson, On the use of potassium bichromate in the treatment of phthisis.** *Lancet, 19 Nov. 1910, p. 1484.*

Gives details of six cases which appear to have greatly benefitted. The remedy was given in doses of 0·3 to 0·4 gramme in a wineglassful of water or in a tonic mixture twice on thrice daily after food. The first dose and possibly the second may cause vomiting, but toleration is quickly established. F. R. Walters.

1103. **The drug treatment of pulmonary tuberculosis.** *Lancet, 19 Nov. 1910.*

Comments on the above, and on Lees' and Mc Elroy's methods.

F. R. Walters.

1104. **David B. Lees, Twenty cases of pulmonary tuberculosis treated by continuous antiseptic inhalation.** *Lancet, 19 Nov. 1910, p. 1475.*

Gives the after-history of 30 cases reported to the R. Soc. Medicine in Nov. 1909, and the history of 20 more cases. F. R. Walters.

1105. **J. Burney Yeo, Pulmonary tuberculosis treated by continuous antiseptic inhalation.** *Lancet, 7 Jan. 1911, p. 16.*

Refers to a paper written by himself on the subject in 1876, and to others advocating it. Gives a description of his very inexpensive inhaler respirator, and testifies to the value of the method. F. R. Walters.

1106. **J. Penn Milton, Secondary infection in phthisis.** *Brit. Med. Journal, 8 Oct. 1910.*

Admits that vaccine treatment may be useful, but is satisfied with his own results from polyvalent serums. F. R. Walters.

1107. **George Willett, Secondary infection in phthisis.** *Brit. Med. Journal, 1 Oct. 1910, p. 1005.*

Recommends the use of autogenous vaccines in such cases rather than antistaphylococcic or antistreptococcic sera (see Penn Milton, Brit. Med. Journal, 3 Sept. 1910). F. R. Walters.

1108. **R. A. Lundie and R. H. Blaikie, The treatment of phthisis and other conditions by arylarsonates.** *Brit. Med. Journal, 22 Jan. 1910, p. 196.*

The authors have used „soamin“ in the treatment of syphilis, tuberculosis, and other diseases, beginning usually with a dose of 5 grains (0·3 gramme), followed by twice this amount, a dose on each of two successive days, then a fortnight's interval. Local pain followed in about a third of the cases, usually about 12 hours after the injection, and in one case blindness appears to have been caused.

Some of the cases of chronic advanced pulmonary tuberculosis showed marked improvement. The authors advise watching for restriction of the visual fields, to give warning of ill-effects. F. R. Walters.

1109. **The treatment of dysphagia in laryngeal tuberculosis.** *Lancet, 24 Dec. 1910, p. 1847.*

Refers to Hoffmann's method of injecting alcohol, and papers by Dundas Grant, Sturmann and Gottfried Roth. F. R. Walters.

1110. **Nathan Raw, Drug therapy in tuberculosis.** *Folia Therapeutica IV. 4, Oct. 1910.*

R. gives creasote, if it suits the patient, in small doses not exceeding 2 minims (0·118 cc.) in capsules, especially where there is fermentative dyspepsia. Strychnine in doses of $^1/_{30}$ grain (0·0022 gramme), Arsenic in doses of $^1/_{100}$ to $^1/_{20}$ grain (0·00065—0·0032 gramme), three times a day, are recommended. For haemoptysis R. recommends morphine and amyl nitrite; for cough, inhalations of menthol, eucalyptol, thymol, phenol, oil of pine, tincture of benzoin, terebene, balsam of Peru etc., or symp of hydriodic acid, or codein, heroin or terpin hydrate; remedies are also mentioned for night sweats; and tuberculin in doses of 0·0001—0·01 mgrm T. R. or B.T.R., a dose once a week. F. R. Walters.

1111. **J. Hericourt, Raw meat and raw meat juice in the treatment of consumptive diseases (zomotherapy).** *Lancet, 7 Jan. 1911, p. 22.*

Details given as to the preparation of the meat juice. It appears

to act as a nerve stimulant, and is useful not only in tuberculosis, but also in anaemia and chlorosis, in enterica, neurasthenia, rickets, scurvy-rickets, during convalescence, after haemorrhage etc. F. R. Walters.

1112. **N. Ter-Markosoff, Ruhe und Bewegung beim initialen Stadium der Lungentuberkulose.** *Inaug.-Dissert. Heidelberg 1911.*

Verf. hat bei leichten Fällen initialer Lungentuberkulose ohne Tendenz zum Fortschreiten — und nur auf diese beziehen sich die nachfolgenden therapeutischen Schlüsse — den Einfluss von Ruhe und Bewegung studiert. Der physikalische Lungenbefund konnte niemals nach Bewegungsperioden eine Verschlimmerung nachweisen. Auch auf andere Momente, wie Fieber, Blutdruck, Pulsfrequenz, hatte die Bewegung keinen schlechteren Einfluss als die Ruhe. Die Temperaturschwankungen betrugen bei der Bewegung 0,5—0,7 ° C (im Mittel), Zahlen, welche innerhalb der physiologischen Grenzen gelegen sind und die auch bei der Ruhe beobachtet werden konnten. Wenn schon in der Ruhe leichte Temperatursteigerungen vorhanden waren, so wurden diese durch die Bewegung nicht wesentlich erhöht. Die Nahrungsaufnahme, gemessen durch Kalorienwerte der aufgenommenen Speisen, zeigte regelmässig eine ganz charakteristische Zunahme, sobald Bewegung gestattet wurde, ebenso das Körpergewicht. Schliesslich trat auch immer eine Hebung der Psyche beim Übergang der Liegekur zu leichter Bewegung ein. Verf. ist deshalb Gegner der strengen Liegekur bei initialer Phthise. Auch bei leicht febrilen Fällen gewährleistet leichte Bewegung bessere therapeutische Erfolge. H. Engel, Hélouan.

1113. **R. W. Philip, Rest and movement in tuberculosis.** *Edinburg Sanitary Society. See Brit. Med. Journal, 19 Nov. 1910, p. 1652.*

Travels over familiar ground. F. R. Walters.

1114. **G. W. Hambleton, Sanatorium treatment of tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 1 Oct. 1910, p. 1001.*

Combats Karl Pearson's statement that the constitution liable to tuberculosis is inherited, and urges the importance of environment.
F. R. Walters.

1115. **W. S. Paget Tomlinson, Sanatorium treatment of tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 1 Oct. 1910, p. 1001.*

Pleads for judicious reticence on the part of those who are sceptical of the value of sanatoria. Even if they fail as means of cure, they are of great educational value, and if no longer used for their original purpose would make excellent convalescent homes. It would be matter for profound regret if the establishment of sanatoria in new districts were discouraged by the unfavourable criticisms levelled at them.
F. R. Walters.

1116. **L. Cobbett, The progress of infection in phthisis containing a plea for the treatment of early cases by absolute rest.** *Lancet, 19 Nov. 1910, p. 1539.*

The cause of recovery from infectious disease is the acquisition of specific immunity. There is evidence that this happens to some extent

in tuberculous disease. In experiments on animals the result depends largely on dose and on individual differences in susceptibility. Absolute rest, corporeal and physiological, reduces the risk of infection of new areas and of overdoses of toxins, and so greatly increases the chances of recovery. F. R. Walters.

1117. **R. W. Philip, Rest and movement in tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 24 Dec. 1910, p. 1957.*

The symptoms of tuberculosis are largely those of neuromuscular intoxication. In early stages rest is needful, in later stages graduated exercise. At the Royal Victoria Hospital, Edinburgh, patients are provided with badges of various colours to indicate the amount of rest and the kind of exercise.

A Farm Colony has just been instituted in connection with the hospital. F. R. Walters.

1118. **Leonard Hill, The influence of air in treatment.** *Brit. Med. Journal, 8 Oct. 1910, p. 1058.*

The distress felt in badly ventilated rooms is not due to the CO_2 but to heat and moisture. An apparatus was shown by which oxygen could be produced out of a bagful of oxylith, which liberated oxygen when in contact with water, and formed a solution of $NaOH$ which absorbed the CO_2. This principle is already used in inducing chloroform anaesthesia and in rescuing entombed miners.

F. R. Walters.

1119. **F. P. Atkinson, Life in the open.** *British Medical Journal, 3 Dec. 1910, p. 1820.*

An argument against open air treatment and a plea for warm dry air.

F. R. Walters.

1120. **Thos. Glover Lyon, Efficient ventilation.** *Lancet, 5 Nov. 1910, p. 1373.*

Calls in question the truth of L. Hill's statement that vitiated air does no harm if set in motion by a fan, and refers to the system of ventilation called by the writer's name. F. R. Walters.

1121. **Leonard Hill, Efficient ventilation.** *Lancet, 19 Nov. 1910, p. 1447.*

Reaffirms the statement that discomfort in ill-ventilated rooms depends on a high wet-bulb temperature, and can be removed by cooling the air apart from the introduction of fresh air. F. R. Walters.

1122. **G. Duncan Whyte, The effect of a mosquito net on the air within it.** *Brit. Med. Journal, 1 Oct. 1910, p. 972.*

This paper is based on 80 analyses of the air inside and the air outside the net, done in Swatow (China). The main result is that the air inside contained in every case about twice as much organic matter as the air outside. W. recommends that in some cases of tuberculosis will be better to dispense with the net and trust to oil of citronella and the like. F. R. Walters.

1123. **Leonard Hill, The air inside a mosquito net.** *Brit. Med. Journal, 15 Oct. 1910, p. 1190.*

There is no trustworthy evidence to prove that the organic impurities in breathed air do any harm. The evil smell is depressing to those who enter from outside but not to those already exposed to it. Close air is trying solely because of the strain thrown on the heat-regulating mechanisms. Experimental evidence adduced, and an explanation of the action of open air treatment. F. R. Walters.

1124. **G. H. Fink, The air inside a mosquito net.** *Brit. Med. Journal, 15 Oct. 1910, p. 1190.*

There are three kinds of mosquito nets used in India, of which the coarsest mesh will keep out mosquitos but not some other insects. The finest of the three sohould not be used. The medium kind, made of muslin throughout, will keep out Simulidae and Psychodidae as well as mosquitos. Removal to an upper floor often makes a great difference to a feverish patient. F. R. Walters.

1125. **Arthur Latham, The value of sanatorium treatment.** *The Hospital, 24 Apl. 1909.*

L. believes that sanatoria are opposed in many quarters because most are inefficient; because they only deal with part of the problem, after care being necessary and support of the bread winner's family; because many are unnecessarily costly; and because there are so many consumptives that a large sum of money would be required to deal with them all in sanatoria. He explains the rationale of graduated work, and quotes statistics showing the value of sanatorium treatment from Pollock, and from the Prussian and Hessian State Railways sanatoria.

F. R. Walters.

1126. **Nathan Raw, Institutional treatment of tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 8 Oct. 1910, p. 1072.*

A paper read at the British Hospitals Conference at Glasgow in Sept. 1910.

R. said that it was essential that all consumptive children should be removed from ordinary schools and treated in special open-air ones. All the voluntary hospitals should take their share in treating consumptives. A simple and inexpensive institution should be provided for advanced cases. F. R. Walters.

1127. **D. J. Williamson, Sanatorium treatment of tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 8 Oct. 1910, p. 1096.*

W. says that he and other sanatorium doctors do sleep in the open air in all weathers, and prefer it. Moreover, so far from open air treatment torturing patients, they clamour for it at the Victoria Hospital (Edinburgh), and London working men who have been persuaded to sleep in the open are enthusiastic about the practice. F. R. Walters.

1128. **F. P. Atkinson, Sanatorium treatment of tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 15 Oct. 1910, p. 1190.*

As good results can be obtained at home amongst good-class patients as in a sanatorium. One should avoid exposure to draughts and to damp air. F. R. Walters.

1129. **F. Wolff-Reiboldsgrün, Über den Einfluss des Klimas auf den Verlauf der Lungentuberkulose.** *Klin. ther. Wochenschr. 1911, No. 5.*

Alles, was wir an nützlichen und schädlichen Faktoren des Klimas kennen, tritt nach des Verf. Ansicht in seiner Bedeutung gegen den Schaden von Rauch und Staub weit zurück. Er warnt vor der Kritiklosigkeit, mit der Lungenkranke jeder Art in das Hochgebirge gewiesen werden, und hält das Mittelgebirge als das im allgemeinen zur Tuberkulose-Heilung geeignetste Gebiet. E. Suess.

1130. **L. van Bogaert, La Riviera et l'altitude en tuberculinothérapie.** *Le Scalpel et Liège médical, 18 Déc. 1910, 1 Jan., 15 Jan. et 20 Févr. 1911.*

Plaidoyer en faveur des stations climatériques de la côte d'Azur. Il n'est pas question de tuberculino-thérapie dans ces articles.
G. Schamelhout, Antwerpen.

1131. **D. W. Samways, Misconceptions concerning the Riviera.** *Brit. Med. Journal, 29 Jan. 1910, p. 295.*

Protests against the exaggerated ideas of the infectiousness of phthisis.
F. R. Walters.

1132. **The treatment of tuberculosis on the mediterranean coast: heliotherapy.** *Lancet, 12 Nov. 1910, p. 1435.*

Refers to Révillet's paper (Acad. de méd., Paris).
F. R. Walters.

1133. **Heliotherapy in tuberculosis.** *Lancet, 3 Dec. 1910, p. 1638.*

Refers to the above article, and to one in the Boston Medical and Surgical Journal showing that similar results in surgical tuberculosis are being obtained in the Swiss mountains. F. R. Walters.

1134. **J. W. T. Walker, Indications for operation in tuberculosis of the kidney.** *Practitioner, Nov. 1909.* F. R. Walters.

1135. **Lozano, Traitement des arthrites tuberculeuses.** *La Clinica Moderna, Zaragoza, No. 141, 1910.*

Dans la première période, hygiène et immobilisation pendant longtemps, si la condition sociale du malade le permet; dans le cas contraire la sinoviectomie.

Dans la seconde période, la sinoviectomie qui devra être radicale et aseptique.

Dans la troisième période, les ponctions évacuatrices suivies d'injections modificatrices quand le pus ne communique pas avec l'extérieur. S'il y a des fistules, injections solidificables et immobilisation. S'il y a fièvre, l'arthotomie atypique et extraction des séquestres. Si malgré cela l'état général ne s'améliore pas, on amputera le membre.

Dans les arthrites fistuleuses de l'épaule et de la hanche, on ne fera pas l'amputation, car elle est plus grave que les injections modificatrices.

Il est très important de bien placer le bandage de plâtre.
J. Chabás, Valencia.

1136. **H. J. Gauvain, The conservative treatment of tuberculous cripples.** *Brit. Med. Journal, 15 Oct. 1910, p. 1124.*

In very localised and easily accessible tuberculous lesions total removal is both justifiable and logical, but in other cases radical methods should be avoided, and replaced by open air in suitable climates good food immobilisation and the like. A method is described for immobilising and hyperextending the spina in caries, which method is said to prevent angular curvature. Education, both technical and ordinary, should be combined with treatment. F. R. Walters.

1137. **Extirpation of uterus and vagina for tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 19 Nov. 1910, p. 1647.*

Refers to the report in Monatsh. f. Geb. u. Gyn. Sept. 1910. F. R. Walters.

1138. **B. L. Wright, The treatment of tuberculosis by deep muscular injections of mercury.** *N.-Y. Medical Journal, March 18, 1911.*

Um die Wirksamkeit der von ihm seit Jahren empfohlenen Behandlung der Tuberkulose mit intramuskulären Einspritzungen von löslichen Quecksilberpräparaten zu beweisen, berichtet W. den Fall eines früher kerngesunden Matrosen, der an Bord eines amerikanischen Kriegsschiffes an akuter Miliartuberkulose der Lungen mit linksseitigem serösblutigem Pleuraexsudat behandelt wurde und in 7 Wochen vollständig geheilt wurde. Beginn der Erkrankung 6 Tage nach einer gründlichen Durchnässung. Einmal in der 5. Woche wurden im Sputum einzelne Tuberkelbazillen gefunden. Kutanprobe positiv. Am Ende der 3. Woche klagte Patient über Schmerzen im linken Auge; Sklera und Konjunktiva waren gerötet, die Pupille klein; ophthalmoskopisch zeigten sich einzelne Tuberkel nach innen von der Papille. Alle Augensymptome verschwanden rasch. Mannheimer, New-York.

1139. **J. Pedersen, Two cases of renovesical tuberculosis treated with the bacillus-emulsion.** *N.-Y. Med. Journal, Febr. 25, 1911.*

Ein 59- und ein 50jähriger Mann mit Nieren-Blasen-Tuberkulose wurden durch reaktionslose Einspritzungen von Bazillen-Emulsion anscheinend geheilt und blieben symptomfrei 1 resp. 2 1/2 Jahre nach Beendigung der Behandlung. Mannheimer, New-York.

e) Klinische Fälle.

1140. **Carcinoma supervening on tuberculous lesions.** *Lancet, 29 Jan. 1910, p. 316.* F. R. Walters.

1141. **H. Batty Shaw, Ultra-chronic pulmonary tuberculosis.** *Lancet, 7 Jan. 1911, p. 3.*

An analysis of 212 cases treated at the Brompton Chest Hospital in whom the disease lasted five years or more, in some over 15 years. F. R. Walters.

1142. **J. M. Hunt and R. E. Kelly, Case of tuberculous larynx in an infant aged 21 months, with tubercle in both lungs and cavities at both apices. The child was breast fed, and the parents healthy.** (Liverpool Medical Institution.) *Lancet, 17 Dec. 1910, p. 1767.*

1143. **Chas. P. Childe, Subperiosteal resection of the shaft of the ulna for tuberculous osteomyelitis.** *Proc. R. Soc. Med. 111, 9 July 1910.*

1144. **Chas. P. Childe, Partial tarsectomy for tuberculous disease.** *Ibid.*

1145. **O. L. Addison, Old healed tuberculous disease of knee-joint, with increase in length of limb.** *Proc. R. Soc. Med. IV, 2 Dec. 1910.*

1146. **S. E. Dore, Lupus vulgaris erythematodes.** *Proc. R. Soc. Med. 111, 8, June 1910.*

1147. **Haldin Davis, Case of lichen scrofulosorum.** *Proc. R. Soc. Med. IV, 2 Dec. 1910.*

1148. **J. H. Sequeira, Symmetrical angiomatous swellings in a tuberculous subject.** *Ibid.*

1149. **J. Dundas Grant, Odynphagia in a tuberculous subject, without any obvious disease of the larynx.** *Proc. R. Soc. Med. III, 8, June 1910.*

1150. **J. Dundas Grant, Tuberculosis of the larynx, with extreme odynphagia, relieved by injection of alcohol into the left superior laryngeal nerve.** *Proc. R. Soc. Med. III, 9, July 1910.*

1151. **Jas. Donelan, Tuberculous ulceration of the epiglottis apparently healed by frequent use of electro-cautery.** *Ibid.*

1152. **Walter Howarth, Tuberculosis of the larynx with considerable dysphagia, treated and relieved by congestion hyperaemia.** *Ibid.*

1153. **J. I. Parsons and B. Glendinning, Adenomyoma of the fallopian tube with tuberculous salpingitis.** *Proc. R. Soc. Med. ibid.*

1154. **St. J. Marriage, Large tuberculous polyp removed from the middle ear of an infant aged 7 months.** *Proc. R. Soc. Med. IV, 2, Dec. 1910.* F. R. Walters.

1155. **Castro, Un cas de perte totale du pénis par lésion tuberculeuse.** *Clinica y Laboratorio, No. 3, 1911, Zaragoza.*

Homme de quarante-trois ans. L'année antérieure commença l'apparition de granulations sur le gland et le prépuce, et après la transformation ulcérative et disparition du pénis.

Le procès ulcératif a touché aussi le scrotum et le périné, sans hémorragie et avec adénopathie non douloureuse inguinale des deux côtés,

Le pénis a été remplacé par une masse charnue ulcérée avec sécrétion fétide.

Il a été opéré et guéri avec mictions normales.

J. Chabás, Valencia.

1156. **L. Delrez, lleus par occlusion. Ulcère tuberculeux sténosant du colon pelvien.** *Annales de la Soc. médico-chirurgicale de Liège, Avril 1910.*

Intervention chirurgicale. Autopsie. Les autres organes internes ne présentaient aucune lésion tuberculeuse.

G. Schamelhout, Antwerpen.

1157. **Sains de Aja, Un cas de lésions tuberculeuses polymorphées de la peau et du tissu cellulaire soucutané.** *Actas Dermosifiliográficas, Madrid, No. 5, 1910.*

L'auteur rapporte in extenso les données cliniques et l'analyse histologique des lésions que présente une malade de 13 ans avec abscence absolue d'antécédents tuberculeux, comme aussi de syphilitiques et de sporotrichés; dans les deux dernières maladies il aurait pu y avoir quelque confusion.

Elle présentait des scrofulodermies dans les deux jambes; des tuberculides papulonécrotiques dans les fesses et les cuisses; de la tuberculose verrucopapillomateuse de Riehl et Paltauf; des abcès dermiques froids dans les membres supérieurs.

Excellents résultats du traitement général hygiénique; injections de teinture d'iode et iodure, de cacodylate de soude; localement ichthiol, baume du Pérou, salol, ponction, injections de glycérine iodoformique dans les abcès, extirpation de quelques lésions. Elle a guéri.

J. Chabás, Valencia.

1158. **John H. Bradshaw, Tuberculous peritonitis in children, with a report of a cure following two operations in a dry non-exudative form of the disease.** *Arch. of Pediatrics, April 1911.*

Mehrere Wochen nach einer nicht gerade schweren Verdauungsstörung, die mit Hinterlassung von sich häufenden Koliken abgelaufen war, begann der 18 Monate alte, früher stets robuste, künstlich genährte Knabe zu verfallen. Appetitlosigkeit, Verstopfung, Auftreibung des Leibes, leichte Temperaturen, starke Abmagerung und Leibschmerzen machten die Diagnose tuberkulöse Peritonitis wahrscheinlich. Die Laparotomie zeigte Verklebung der stark aufgetriebenen Därme, einen Kranz von bedeutend vergrösserten Mesenterialdrüsen um das Cökum, die schon bei der Untersuchung als wurstförmiger Körper gefühlt worden waren, keine Flüssigkeit. Der moribunde Zustand des kleinen Patienten drängte zum Schliessen der Wunde ohne jeden weiteren Eingriff. Wider Erwarten trat im Verlauf weniger Wochen völlige Genesung ein, die indessen nur 5 Wochen anhielt. Darauf erneuter Verfall unter gleichen Symptomen. Zweite Laparotomie, die dasselbe, nur noch etwas schwerere Krankheitsbild zeigte. Es wurde erfolglos versucht, das Ileocökum von den umgebenden

Drüsen zu lösen. Die Operation musste wieder schleunigst beendet werden. Das Kind erholte sich trotz schlechtester Prognose überaus rasch und ist jetzt, 3 Jahre nach jenem Eingriff, kräftig und gesund. Die Mutter führt die Ursache der ersten Verdauungsstörung und der späteren ernsten Erkrankung auf eine Infektion zurück, die sich das Kind zuzog, als es an dem eisenbeschlagenen Ende eines Spazierstockes saugte.

Mannheimer, New-York.

1159. **E. J. G. Beardsley, Pneumothorax with acute abdominal symptoms.** *N.-Y. Medical Journal, March 18, 1911.*

Bericht eines Falles von vorgeschrittener Lungen- und Darmtuberkulose, bei dem plötzlich Symptome einsetzten wie bei Perforativ-Peritonitis: sehr heftige schneidende Schmerzen links vom Nabel, die sich allmählich über den ganzen Bauch verbreiterten; subnormale Temperatur, rapider Puls, kalter Schweiss; dann Auftreibung des Leibes, Spannung der Bauchdecken, namentlich auf der linken Seite. Tod in 2 Tagen. Autopsie ergab linksseitigen Pneumothorax mit sehr geringem Erguss; viele tuberkulöse Darmgeschwüre, keine Peritonitis. Der Pneumothorax muss zur Erklärung der Abdominalsymptome herangezogen werden.

Mannheimer, New-York.

1160. **P. G. Woolley, Acute tuberculous endaortitis.** *Johns Hopkins Hospital Bulletin, March 1911.*

Nach einem Überblick über die Literatur der Aortatuberkulose berichtet Verfasser folgenden selbst beobachteten Fall: Ein 59 jähriger Arbeiter leidet seit zwei Jahren ab und zu an Blasenbeschwerden. Er kommt wegen Dysurie und Hämaturie ins Krankenhaus. Eine Woche nach der Aufnahme hat er einen Anfall von Konvulsionen, gefolgt von Fieber und Schmerzen, die von der Blase nach der Niere ausstrahlen. Zystoskopische Untersuchung ergab schwere Cystitis. Klinische Diagnose: wahrscheinlich Blasen- und Nierentuberkulose. Tod 1 Monat nach der Aufnahme. Bei der Autopsie fand sich akute Miliartuberkulose in Lungen, Leber, Milz, Bronchial- und Mesenterialdrüsen, Nebennieren, Pankreas und Aorta; in Nieren und Blase akute und chronische tuberkulöse Veränderungen. In der Bauchaorta 10—15 cm oberhalb der Teilung zwei ca. 1 mm grosse Vorsprünge, die wie frische Vegetationen aussahen und bei der mikroskopischen Untersuchung sich als wahre Intimatuberkel darstellten, bestehend aus epithelioiden und kleinen Rundzellen, teilweise erhaltener Endotheldecke, zentraler Verkäsung und zahlreichen säurefesten Stäbchen typischer und atypischer Form. Media und Adventitia, sowie die Umgebung der Aorta frei von Tuberkulose. — Der Fall ist der 11. Fall von akuter Aortatuberkulose in der Literatur. Die Aortatuberkel waren hier nicht durch Kontiguität, sondern auf metastatischem Wege von chronischen Nierenläsionen her entstanden. Die generalisierte Tuberkulose rührte nicht von den Intimatuberkeln her. Die Bazillen zeigten bizarre Formen mit Neigung zur Teilung.

Mannheimer, New-York.

1161. **J. P. Simonds, Sarcoma and tuberculosis.** *Johns Hopkins Hosp. Bull. Jan. 1911.*

Unter Heranziehung der einschlägigen Literatur wird Kranken-

geschichte und Sektionsbefund einer 60jährigen Negerin mitgeteilt, deren Leiden vom Fühlbarwerden einer epigastrischen Schwellung bis zum Tode nur zwei Monate und acht Tage währte. Das Hauptinteresse an dem Fall liegt in der Vereinigung eines schnell wachsenden retroperitonealen Sarkoms mit einer virulenten tuberkulösen Infektion des Peritoneums. Beide Prozesse begannen wahrscheinlich zur selben Zeit. Die Quelle für die tuberkulöse Peritonitis konnte nicht gefunden werden. Der detaillierte Sektionsbefund, makroskopisch und mikroskopisch, ist im Original nachzulesen. Mannheimer, New-York.

f) Prophylaxe.

1162. **J. Edw. Squire, Some points in relation to tuberculosis and its prevention.** *Proc. R. Soc. Med. IV, 2, Dec. 1910.*

The progressive diminution in the mortality from tuberculosis may be ascribed to general improvement in the sanitary and hygienic surroundings and habits of the people rather than to any special measures directed against this disease in particular, since the diminution began before the nature of the disease was accurately know. It is a question whether the diminution is due to prevention or to more successful treatment. There is unfortunately no complete knowledge of the case mortality of tuberculosis. A case prevented is of much greater value than a cured case, because the latter has probably already infected others and also because during prolonged incapacity for work there has been an economic loss to society. Without universal notification there can be no accurate knowledge of the case mortality or of the incidence of the disease. It is perhaps time that we talked less of the infectiveness of the consumptive and more of the conditions which produce susceptibility. The value of the sanatorium is not to be measured by the immediate effect on the patient's condition. It is an important preventive institution. The comparative failure to cure is due partly to the large proportion of cases admitted with comparatively advanced disease and partly to the difficulty in keeping patients long enough under treatment. The disease is not recognized early enough, and when recognized is not at once treated systematically. To get early cases among the poor it is essential to examine all who come in contact with known cases. School examination is also useful. Clinical examination by an expert is of more value than the tuberculin test: the latter gives no evidence of the numbers suffering from tuberculosis, but includes cases in which latent tubercle is doing no mischief to the subject. There may also be comparatively healthy individuals who distribute the disease, just as in diphtheria and enterica. Bronchitic subjects may become tuberculous without any change in their symptoms beyond the existence of tubercle bacilli in their sputum. Cases of arrested phthisis ofter continue to cough up tubercle bacilli although otherwise in good health. Probably at least 10 % of those living in contact with cases of consumption themselves develope the disease.

S. discussed the most useful organisation for home visitation amongst the poor, pointing out the value of voluntary workers and of antituberculosis dispensaries, as well as of measures tending to reduce the susceptibility of the general public. He also pointed out how easily village

houses become infected with tubercle, even in very healthy districts, unless adequate precautions are adopted.

In the discussion which followed, Theodore Williams said that infection with tubercle was possible but rare, and had been greatly exaggerated. M. Greenwood objected to the establishment of tuberculosis dispensaries and other expensive measures, on the ground that Karl Pearson's statistics showed that inheritance was of paramount importance, and infection of relatively little importance. Dudfield agreed with Squire and urged the importance of colonies for cured consumptives and of homes for advanced cases. Butler urged that the available money should be devoted partly to raising the health standard generally, partly to diminish infection, not exclusively to one or other of these objects.

A. Newsholme pointed out that there were no available statistics in which family infection was distinguished from inherited susceptibility, and that in cattle it was conclusively proved that infection was mainly due to dosage, susceptibility playing a minor part. Once a herd had been cleared of tuberculous members and the cowsbeds purified, that herd could be kept permanently free from tuberculosis without other change in environment, provided that fresh importation were avoided. Among human beings the most important preventive means was to segregate cases with abundant expectoration, especially the bedridden; and R. Koch in probably the last paper he ever wrote had adopted the same view.

F. R. Walters.

1163. **A tuberculosis preventorium.** *Brit. Med. Journal, 4 Dec. 1909, p. 1640.*

Refers to the establishment at Lakewood, New Jersey.

F. R. Walters.

1164. **J. Cunningham Bowie, On the notification of consumption.** *Lancet, 1 Oct. 1910, p. 1040.*

Argues against compulsory notification. There is no analogy between scarlatina and tuberculosis. The campaign against consumption has inded in a war against the consumptive. F. R. Walters.

1165. **Provision for phthisis.** *Lancet, 1 Oct. 1910, p. 1046.*

A report of a meeting held by the Chorlton Board of Guardians (Manchester) advocating a public scheme for the poor.

F. R. Walters.

1166. **Protection against tuberculous milk.** *Lancet, 3 Dec. 1910, p. 1634.*

Refers to successful prosecutions for non-notification of cases of tuberculous udder in cows. F. R. Walters.

1167. **Compulsory notification of phthisis in West-Australia.** *Brit. Med. Journal, 3 Dec. 1910, p. 1797.*

Describes the mode of procedure. F. R. Walters.

1168. **Wm. Robertson, Municipal control of pulmonary tuberculosis.** (Soc. of Medical Officers of Health. 9 Dec. 1910.) *Lancet, 17 Dec. 1910.*

R. advocated compulsory notification, means of treating early cases and of isolating late cases and graduated work for the early cases.

Other speakers advocated dispensaries for tuberculosis, and machinery to find work for those leaving a sanatorium. F. R. Walters.

g) Heilstättenwesen, Fürsorgeanstalten etc.

1169. **5. Bericht über die Tätigkeit des Vereins zur Bekämpfung der Tuberkulose in Nürnberg 1910.** *64 S.*

Ein Bericht, bei dessen Lektüre man seine helle Freude hat an dem Fleiss und der Umsicht mit der im Nürnberger Verein gearbeitet wird. — Neu eingeweiht wurde das Kindererholungsheim der Frieda-Schramm-Stiftung, das während 3 Monate 65 Kindern Aufenthalt gewährte. Die Einrichtung einer Waldschule ist geplant. Im Betriebe sind die Fürsorgestelle und die Walderholungsstätte für Männer und Frauen der Frieda-Schramm-Stiftung. Für die Leistungen des Vereins einige Beispiele: Ausgaben über 110000 Mk. Beratungen in der Fürsorgestelle 5819, Besuche der Schwestern 11402, abgegebene Liter Milch 24944. — Der Verein trat nach Kräften ein für eine allgemeine Wohnungsdesinfektion, für den Stellennachweis erwerbsbeschränkter Kranker, für die Aufnahme vorgeschrittener Infektionstüchtiger Patienten in besonderen Unterkunftsstätten, für Schulhygiene, u. a. m. — Aus der Tätigkeit der Fürsorgestelle hebe ich hervor: die ausgedehnten Familienuntersuchungen, (340) die besonders zahlreichen Kontrollen der Heilstättenentlassenen (792), die Wohnungskontrolle; sie ergab, dass $^1/_5$ der Aufgesuchten kein eigenes Schlaflager hatten, sondern es mit andern teilten.

Blümel, Halle a. S.

1170. **Rechenschaftsbericht der Vereinsleitung für das VII. Verwaltungsjahr 1910 des Zweigvereins Prag des deutschen Landeshilfsvereins für Lungenkranke in Böhmen.**

Der wirtschaftliche Bericht, erstattet von Altschul, zeigt die zunehmenden guten Erfolge des Vereins. Aus den ärztlichen Berichten von Gustav Weiss und Felix Schleipner sind die nach Möglichkeit durchgeführten Familienuntersuchungen hervorzuheben.

Kaufmann, Schömberg.

1171. **A. M. N. Pringle, Tuberculin dispensaries.** *Brit. Med. Journal 1911, Vol. I, p. 297.*

Verf. wendet sich gegen Fraser's Vorschlag der Einführung von Tuberkulin-Ambulatorien an Stelle der bisherigen kostspieligen Sanatoriumsbehandlung. H. Dold, Gr.-Lichterfelde.

1172. **The structure of isolation hospitals and sanatoriums.** *Lancet, 18 Dec. 1909, p. 1830.*

There are many sanatoria for consumptives of a temporary nature, and there is no evidence that the patients do any worse in them than in more expensive permanent buildings. F. R. Walters.

1173. **The Sanatorium Work of the Charity Organisation Society.** *Brit. Med. Journal, 10 Dec. 1910, p. 1882.*

Gives the results of a year's work. F. R. Walters.

1174. **Day camps and night camps for tuberculous patients.** *Brit. Med. Journal, 1 Oct. 1910, p. 993.*

Refers to what has been done in New York.

1175. **Sidney Davies, The economic aspect of sanatorium treatment.** *Lancet, 12 Nov. 1910, p. 1446.*

Gives statistics of cases sent to Poppard Sanatorium and of others of a similar class which were not sent to a sanatorium, showing a great advantage in favour of the sanatorium. F. R. Walters.

1176. **Toronto free hospital for consumptives and the King Edward sanatorium for consumptives.** *Lancet, 17 Dec. 1910, p. 1798.*

A description, with illustrations, of these institutions.
F. R. Walters.

1177. **A visit to the Muskoka sanatoriums for tuberculosis.** *Lancet, 1 Oct. 1910, p. 1041.*

A full description with several illustrations, from a special correspondent.
F. R. Walters.

1178. **Sanatoriums and tuberculin dispensaries.** *Brit. Med. Journal, 10 Dec. 1910, p. 1876.*

Dr. Fraser of Portsmouth has been recommending the opening of tuberculosis dispensaries instead of the erection of sanatoria. Comments on his action. F. R. Walters.

1179. **J. D. Comrie, Early knowledge regarding phthisis.** *Edinburgh Medical Journal, New Series Vol. V, No. 1, p. 19.*

1180. **J. W. Allan, Advice to patients in Bellefield sanatorium.** *Glasgow Medical Journal, Vol. LXXIV, No. 4, p. 241.*
James Miller.

1181. **D. B. Hardenbergh, County hospital care for the tuberculous.** *N.-Y. State Journal of Medicine, April 1911.*

Befürwortet die Errichtung von kleinen Bezirks-Sanatorien für die Tuberkulösen der einzelnen Bezirke (Counties) eines Staates. Der Preis der Farmen in den Oststaaten der Union ist z. Z. so niedrig, dass einzelne aufgekauft und für billiges Geld in Sanatorien umgewandelt werden können. Die Verwaltung liege in den Händen einer Kommission von fünf Bürgern des Bezirkes, von denen zwei Ärzte sein müssen und die ärztliche Leitung in den Händen eines ärztlichen Superintendenten nebst Assistenten. Mannheimer, New-York.

h) Allgemeines.

1182. **Swedens activity in the campaign against the tuberculosis.** *Tuberculosis X, No. 5, 1911.* Sobotta.

1183. **P. Kidd, Some points in the clinical history of pneumonia.** *Lancet, 1 Jan. 1910, p. 7.* F. R. Walters.

1184. **Lobedank-Hann. Minden, Erwiderung auf Dr. Meissen's Besprechung meiner gemeinverständlichen Schrift: „Die frühzeitige Erkennung und die Behandlung der Lungenschwindsucht durch Tuberkulin" in Nr. 2, Bd. IV, S. 106 des Internationalen Centralblattes für die gesamte Tuberkulose-Forschung.**

E. Meissen-Hohenhonnef, Schlusswort. *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XVI, H. 3, S. 287—290.*

Kurze Polemik. Scherer, Bromberg-Mühltal.

1185. **S. A. Knopf, The starnook and the window-tent, two devices for the rest-cure in the open-air and for outdoor sleeping.** *N.-Y. Medical Journal, April 22, 1911.* Mannheimer, New-York.

1186. **M. H. Reynolds, International commission on control of tuberculosis among domestic animals.** *N.-Y. State Journal of Medicine, Febr. 1911.*

Bericht über die letzte zu Detroit abgehaltene Sitzung der Kommission zur Bekämpfung der Haustiertuberkulose in den Vereinigten Staaten und Kanada. Mannheimer, New-York.

i) Bibliographie.

1187. **Französische Dissertationen über Tuberkulose.**

1. A. Rendu, De l'oblitération des cavités osseuses et articulaires tuberculeuses par le mélange de v. Mosetig-Moorhof. Lyon 1910.
2. M. Tison, Traitement du lupus tuberculeux par les scarifications systématiques et la radiothérapie. Paris 1910.
3. M. Fallot, Le problème actuel de la tuberculine dans la thérapeutique de la tuberculose pulmonaire. Paris 1910.
4. A. Gazeau, Rongeole et tuberculose réactions tuberculiniques. Paris 1910.
5. J. Hollos, Les intoxications tuberculeuses. Paris 1910.
6. A. Imbert, Recherches sur l'acidité urinaire et l'élimination azotée chez quelques tuberculeux. Paris 1910.
7. A. Remy, La phtisiothérapie dans l'antiquité, orientaux — Grecs — Arabes. Lyon 1910.
8. J. Gontier, Le traitement local des adénopathies tuberculeuses par les rayons de Röntgen. Paris 1910.
9. P. Carbon, L'auto-sérothérapie et son application au traitement de la péritonite tuberculeuse à forme exsudative. Toulouse 1910.
10. L. Marc, La tuberculose rénale fermée d'emblée. Lyon 1910.
11. E. Moignet, De l'ostéite tuberculeuse du pubis. Paris 1911.
12. R. Ch. Pierret, Des urines des tuberculeux. Lille 1910.
13. P. Rogale, Sur le traitement des hémoptysies tuberculeuses et en particulier sur les indications respectives des vasoconstricteurs et des hypotenseurs. Toulouse 1911.

14. L. Bailleul, Des ostéites tuberculeuses des petits os longs de la main et du pied. Paris 1911.
15. De Brunel de Serbonnes, Les poussées évolutives de la tub. pulm. chronique. Paris 1910.
16. M. Girand, De certaines manifestations dyscrasiques chez les tuberculeux soumis au repos et suralimentés. Paris 1911.
17. Smolizanski, L'albumine dans les crachats des tuberculeux sa valeur diagnostique et prognostique. Paris 1911.
18. I. M. Baudrand, L'accroissement, ses caractères normaux chez le nourrison, ses rapports avec l'hérédité plus spécialement dans les états morbides (Syphilis, alcoolisme et tuberculose). Essai de théorie entogénétique. Par. 911. Av. pl. 648 p.

II. Bücherbesprechungen.

31. **Wolff-Eisner, Bericht über die Ergebnisse der Konjunktivalreaktion mit Tuberkulin sowie über die lokalen Tuberkulinreaktionen bei Tieren, speziell beim Rinde.** *Jena, Gustav Fischer 1911.*

Wolff-Eisner hat vorliegende Arbeit im Auftrage des Preussischen Landwirtschaftsministeriums ausgeführt und lässt den in der Zeitschr. f. Tiermedizin (Bd. 15) bereits veröffentlichten Bericht zugleich als selbständige Broschüre erscheinen, da sie „in Ärztekreisen gelesen, mit dazu beitragen kann, der Konjunktivalreaktion bei der Diagnose und Bekämpfung der Tuberkulose die Rolle erringen zu helfen, welche ihr im Interesse der Tuberkulosebekämpfung und gleichzeitig im Interesse unnötiger Tuberkuloseangst gebührt".

In der Einleitung tritt Wolff-Eisner wieder sehr energisch für seine Anschauung ein, dass die Konjunktival-Reaktion eine Trennung der aktiven Tuberkuloseformen von den inaktiven — „das Hauptproblem der Tuberkuloseforschung" — erlaubt. Es ist nach seiner Meinung „bei positivem Ausfall einer Konjunktivalreaktion zum mindesten die Wahrscheinlichkeit 5—10 mal grösser, dass es sich nicht nur um das Vorhandensein einer tuberkulösen Infektion, sondern um eine richtige tuberkulöse Erkrankung handelt, als bei einem positiven Ausfall einer Kutan-Reaktion oder einer anderen, ihrem Ergebnis gleichzustellenden Tuberkulin-Reaktion."

Am Rinde ergaben zunächst erfolglose Vorversuche mit der Konjunktival-Reaktion die Bedeutung der Art des anzuwendenden Tuberkulin-Präparates in Übereinstimmung mit der schon früher vom Ref. gemachten Feststellung, dass das Rind in tuberkulösem Zustand quantitativ viel weniger empfindlich gegen Tuberkulin ist als der Mensch. Es zeigte sich, dass die üblichen Tuberkulinpräparate für die Konjunktivalprobe beim Rind nicht ausreichen. Wolff-Eisner empfiehlt für die Anstellung der Konjunktivalreaktion entweder eine 30 bis 40% Lösung des Bovotuberkulol Merck, oder von nach genau beschriebenem Verfahren hergestelltem, alkohol-gefälltem 3—4% Trockentuberkulin. Die Technik der Instillation in die Konjunktiva wird genau beschrieben und empfohlen, bei zweifelhafter Reaktion nach 4—7 Tagen die Instillation zu wiederholen, event. nach weiteren 5—7 Tagen ein drittes Mal. Nach weiteren 2—3 Tagen ist in das andere Auge 10% Trockentuberkulin zu instillieren. Die Art der Reaktion beim Rinde wird genau beschrieben.

Es ergab sich bei diesem Vorgehen, dass die Konjunktivalprobe der subkutanen Tuberkulinprobe entschieden überlegen ist, indem zahlreiche Tiere reagier-

ten, die subkutan keine Spur einer Reaktion zeigten und indem bei einer grossen Zahl von Tieren positive Konjunktivalreaktion erzielt wurde, die durch immunisierende Vorbehandlung mit Tuberkulin gegen die subkutane Tuberkulinprobe unempfindlich geworden waren. Ein leider nur summarischer Bericht über die Beziehungen der positiven Reaktion zu den Schlachtungsergebnissen zeigte, dass 67 positiven Konjunktivalreaktionen 41 Tuberkulosebefunde bei der Schlachtung entsprechen. Wolff-Eisner nimmt an, dass bei den übrigen reagierenden Rindern der Tuberkulosebefund bei der Schlachtung übersehen worden ist, weil keine besondere Sorgfalt auf den Nachweis wenig ausgedehnter tuberkulöser Veränderungen gelegt wurde. Immerhin klafft hier nach Ansicht des Ref. eine wesentliche Lücke in der Beweisführung zugunsten der Brauchbarkeit der Konjunktivalreaktion. Auch fehlt ausdrücklich die Angabe, ob den negativ ausgefallenen Konjunktivalproben stets Tuberkulosefreiheit entsprach. Dass in der Beurteilung des Ausfalls der Tuberkulinreaktion vom Ref. schon früher betonte Schwierigkeiten sich geltend gemacht haben, ist ebenfalls zwischen den Zeilen zu lesen; denn Wolff-Eisner gibt den Rat positive Reaktionen, die bei der Reinstillation negativ werden, als Versuchsfehler auszumerzen!

Immerhin ist Wolff-Eisner davon überzeugt, dass die Konjunktivalprobe die sicherste und bequemste Methode zur Diagnose beim Rind ist und gegenüber allen anderen Reaktionen beträchtliche Vorzüge besitzt. So gegenüber der subkutanen die völlige Gefahrlosigkeit, das Unbeeinflusstlassen des Milchertrages, sowie des Allgemeinbefindens der Impflinge, Vermeidung der störenden Temperaturmessungen und beträchtliche Kostenersparnis; gegenüber der Intrakutanreaktion vermeidet sie die durch diese gesetzte Schmerzhaftigkeit an der Injektionsstelle. (Ref. lässt es übrigens dahingestellt bleiben, ob die tatsächlich nur sehr geringe Schmerzhaftigkeit der infiltrierten Hautstelle bei der Intrakutanreaktion für das Rind belästigender ist, als das positiv reagierende, tränende, bis zur Eiterbildung entzündete Auge.) Ein weiterer — allerdings noch zu beweisender — Vorzug der Konjunktivalprobe soll in der Möglichkeit liegen, je nach Wahl der Tuberkulinkonzentration aktive und inaktive Tuberkulose voneinander differenzieren zu können.

Wenn Wolff-Eisner endlich noch sich erfolgreiche Verwertung der Konjunktivalprobe für die praktisch-hygienische Bekämpfung der Rindertuberkulose in dem Sinne verspricht, dass man die Kälber nur in Stallungen stellen solle, in denen sich nicht konjunktivalreagierende ältere Rinder befinden, und zur Kälberernährung nur die Milch konjunktival nichtreagierender Kühe empfiehlt, so verkennt er sehr gründlich die Verhältnisse der Praxis, wenn er das ein einfaches und wenig kostspieliges Verfahren nennt. Auch die Hoffnung, dass man mit Hilfe geeigneter Tuberkulindosierung bei der Konjunktivalprobe die mit aktiven Tuberkuloseformen behafteten Rinder heraus erkennen könne, ist vorläufig noch nicht genügend begründet. Römer, Marburg.

32. **Arthur Latham and Charles H. Garland, The conquest of consumption: an economic study.** *New and revised edition. London 1911. p. 159.*

The authors of this book endeavour to estimate the cost of tuberculosis, in lives and money, in England and Wales, and advocate a comprehensive State scheme to reduce the resulting mortality and suffering. The deaths from consumption are estimated at 40 000 per annum, the number of sufferers at 250 000 to 300 000; for other tuberculous diseases the deaths are about 20 000, the sufferers living 150 000 to 200 000. The authors review the measures needed for prevention and cure respectively, and explain the rationale of Sanatorium treatment with or without tuberculin; and point out that such treatment has converted what was formerly regarded as an incurable disease into one which is often curable. The National Association for the Prevention of Consumption, in spite of its inadequate funds, has done much good by tuberculosis exhibitions and in other ways; but it has no authority to direct a compulsory scheme. The institutions in the country (sanatoria, chest hospitals, infirmaries, tuberculosis dispensaries) are quite

insufficient for its needs. Consumptives of the poorer classes cannot be efficiently treated soon enough or long enough to have a chance of being cured; but a comprehensive State insurance scheme could be provided at less cost than that of existing arrangements, and effect an enormous saving in lives and in money, just as in Germany.

The „National Association for the Establishment and Maintenance of Sanatoria for Workers suffering from Tuberculosis" has already done a great deal in providing the Benenden Sanatorium out of small weekly subscriptions; also the Friendly Societies and Trade Unions have done much to provide sick pay for the working classes. Such private organisations would have to be taken into account in starting a national scheme. It appears that consumption kills nearly 40000 persons annually in England and Wales, and robs them of at least $2^1/_2$ years of life. Estimating each life as worth at least £ 23 on an average, and adding the loss in wages caused and the cost of maintenance of the sick, it appears that tuberculosis costs the state between £ 7000000 and £ 8000000 yearly, if not more. An efficient scheme including the provision of sanatoria for such as cannot afford to pay for their treatment would cost £ 2500266 per annum including interest on capital (allowing for 4 months average stay in a sanatorium), and could be provided by contributions of 2 shillings per annum from every person aged 15 and upwards. The authors give details of a system inaugurated in connection with one of the London chest hospitals for the early detection of consumption, resembling that started by Dr. R. W. Philip in Edinburgh; and advocate cooperation between the Medical Officers of Health and the various public and private agencies concerned with consumptives, and say with truth that in spite of criticism of details, no other adequate scheme has so far been published. F. R. Walters.

33. **Noel D. Bardswell, The expectation of life of the consumptive after sanatorium treatment.** *London 1910.*

This is based upon the careers of 241 consumptive patients of the socially better class who were under the author between 1899 and 1905. B. discusses the various methods of classification, giving a preference to that of the American National Association fro Prevention of Tuberculosis. This classification takes into account the constitutional as well as the local conditions on admission and or discharge, also the ultimate results. Although the whole book is worthy of careful study, only the conclusions can be referred to here, which are as follows: — Of every 100 cases of consumption without selection, 50 will die within 4 to 9 years; the remaining 50 will be mostly in good health after the same lapse of time, and the further chances of survival are favourable. For all cases the average duration of life has been decidedly lengthened by sanatorium treatment. If it is true that such treatment only „postpones the inevitable", in many cases it postpones it indefinitely so far as tuberculosis is concerned. F. R. Walters.

34. **Woods Hutchinson, Conquering consumption.** *London 1910, p. 138. Price 4 sh. 6 pence nett.*

This is one of the best popular expositions of the causes and prevention or cure of consumption hitherto published. It explains in simple racy language how the tubercle bacillus causes consumption, and why most of the measures which promote health generally — such as fresh air, good food, a proper amount of rest and exercise — are also powerful in preventing tuberculosis; how the bacillus can be easily prevented from spreading in a country camp or sanatorium, but only with difficulty in an overcrowded city tenement: how the mortality from consumption has been steadily reduced even before the discovery of the bacillus, by improving conditions of life, and how by spending money judiciously in the same way, by less selfish social arrangements, and the like, it will be possible in time to eradicate the disease. Written chiefly for an American public, it

concludes with sensible advice as to climate, and directions for the construction of simple out door shelters. F. R. Walters.

35. **Noel D. Bardswell, Advice to consumptives, home treatment, after-care and prevention.** *London 1910, p. 144.*

This little book, to which Dr. C. Theodore Williams has written a foreword, gives the substance of lectures delivered to patients at the King Edward VII Sanatorium on the nature of consumption, the natural method of its arrest and cure, the possibility of relapse after apparent cure, the precautions to be observed after quitting a sanatorium, and kindred topics. It is an excellent book, well written, accurate yet simple, and dealing in a practical way with most points which directly concern the convalescent consumptive. F. R. Walters.

36. **Medizinalstatistische Nachrichten 1910, II. Jahrg., Heft 4.**

In dem Heft sind folgende Zusammenstellungen enthalten: 1. Die Sterblichkeit der Gesamtbevölkerung des preussischen Staates nach Todesursachen und Altersklassen während des Jahres 1909, 2. Die Selbstmorde in Preussen während des Jahres 1909, 3. Die tödlichen Verunglückungen in Preussen, 4. Mord und Totschlag in Preussen, 5. Zur Taubstummenstatistik in Preussen am 1. Jan. 1911, 6. Geburten, Eheschliessungen und Todesfälle während des vierten Vierteljahrs 1910 und 7. Verschiedenes.

In Deutschland gibt es 164 Krippen, auf Preussen entfallen etwa zwei Drittel; Heime für Säuglinge sind 74 vorhanden, davon in Preussen zwei Drittel. Milchküchen gibt es 56, davon entfallen auf Preussen gleichfalls zwei Drittel.

Schellenberg, Ruppertshain.

37. **Johannnes Dingfelder, Die Tuberkulose, ihr Wesen, ihre Ursachen, Verhütung und Heilung vom Standpunkt der Geheimmedizin.** *Leipzig, Verlag von Arnold Strauch, 256 S.*

Vom wissenschaftlich-medizinischen Standpunkte ist ein Referat unmöglich. Das Buch kann nur der Kuriosität halber erwähnt werden.

Kaufmann, Schömberg.

38. **Karl Meyer-Lichtenberg, Tuberkulosekalender 1911.** *Verlag Lucian Ascher, Berlin W. 15, 115 p.*

Das freundliche Büchlein bringt in übersichtlicher, gedrängter Form einen Bericht über die Fortschritte der Tuberkuloseforschung im letzten Jahre, zu dem sich eine Anzahl auf dem Spezialgebiet bekannter Ärzte zusammengefunden hat, Die zusammenhängenden Artikel gliedern sich in I. Lehrbücher und Statistik. II. Ätiologie und pathologische Anatomie (K. Belgardt-Berlin), III. Diagnose und Prognose (Müller-München, Herzfeld-Berlin, Reiter-Berlin), IV. Prophylaxe (Schröder-Schömberg) und Therapie (Schröder-Schömberg, Löwenstein-Wien, Müller-München, Petruschky-Danzig. Dann folgt eine Literaturübersicht der wichtigsten Erscheinungen, statistische Tabellen über Tuberkulosesterblichkeit und Heilstättenwesen, Kongresskalender 1911, Behandlung einiger Symptome bei Lungentuberkulose, Verzeichnis der im Handel befindlichen Tuberkuline, Vakzine und Tuberkulosesera (40 an Zahl!), Stadieneinteilung und Zeichen der Lungenbefunde, ein Verzeichnis der Deutschen Lungenheilstätten, die wichtigsten Kurorte und Heilstätten für Lungenkranke in der Schweiz und anderen Nachbarländern, Einrichtungen zur Bekämpfung der Tuberkulose in Berlin und ein Bezugsquellenverzeichnis.

Die Behandlung tiefgreifender Lehrmeinungen im Rahmen eines Kalenders hat begreiflicherweise stets etwas Unvollkommenes und Missliches an sich, dennoch bleibt das hier vorliegende Büchlein, das bequem in der Rocktasche unterzubringen ist, eine anerkennenswerte Bereicherung der Mittel, welche darauf abzielen, in Kürze zu orientieren, so dass der Kalender gewiss seinen Zweck erfüllen wird.

F. Köhler, Holsterhausen.

39. **Nolda, Ober-Engadiner Medizinische Festschrift, VII. Aufl.** *Verlag des Ober-Engadiner Aerzte-Vereins 1911. 222 S. mit 17 Abb.*

Die neueste Auflage der Festschrift wird wieder das Interesse aller derjenigen erregen, welche ein genaueres Studium der klimatologischen Verhältnisse der Gesundheitsstationen im Hochgebirge für wertvoll halten. — Das Buch bringt genaue Daten über die balneologischen und klimatischen Eigenschaften der einzelnen Plätze des Oberengadiens. — Die einführenden Aufsätze unterrichten über das Klima des Hochgebirges im allgemeinen und seine Einwirkungen auf den Menschen.
S.

40. **Pannwitz, IX. internationale Tuberkulose-Konferenz zu Brüssel, Oktober 1910.** *Berlin 1911, Selbstverlag der internationalen Vereinigung gegen die Tuberkulose, 552 S.*

Im Heft 1, Bd. V besprachen wir eingehend die Verhandlungen. — Wir möchten bei dieser Gelegenheit nochmals das Interesse für die anregenden Referate erwecken, die jetzt in extenso in Buchform vorliegen. S.

41. **A Tuberculosis Directory of the United States and Canada,** compiled for the national Association for the Study and Prevention of Tuberculosis by Philip P. Jacobs, Ph. W. New York, 105 East 22e St., 1911.

Obwohl unter einem andern Titel, ist doch das Buch eine zweite Auflage des 1908 erschienenen und im Zentralblatt, 3. Band, S. 475 referierten Directorys, und war eine neue Auflage infolge des rapiden Wachstums der Tuberkulosebewegung wünschenswert. Ein kurzer Vergleich in beiden Büchern wird dieses bestätigen.

1908 waren 240 Anstalten für Tuberkulöse verzeichnet, jetzt 422, die Anzahl der Betten ist von 14000 auf 26300 gestiegen. 1908 waren in 9 Staaten keine Sanatorien, jetzt sind solche in jedem Staate, 24 Staaten haben jetzt staatliche Sanatorien, in weiteren 8 sind solche im Bau, und 12 sind ohne solche.

Anstalten für tuberkulöse Geisteskranke finden sich jetzt in 28 Staaten, für tuberkulöse Gefangene in 24 Staaten. Die Anzahl der Dispensaries für ambulante Kranke ist 286 gegen 158 im Jahre 1908. In gleicher Weise haben sich die Schulen für tuberkulöse Kinder, die Gesellschaften etc. vermehrt.

Statistische Tabellen beschliessen das wertvolle Buch.

Gleitsmann, New-York.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

34. I. Österreichischer Tuberkulosetag, Wien, 14. Mai 1911.

(Referent: A. Baer, Sanatorium Wienerwald.)

I. Graf Larisch: Begrüssungsrede und Mitteilungen über die Gründung des „Österreichischen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose“ und über den Stand der Tuberkulosebekämpfung in Österreich.

Aufzählung der seit dem Jahre 1902 von den verschiedenen Ministerien getroffenen Massnahmen zur Bekämpfung der Tuberkulose (hauptsächlich verschiedene Erlässe von problematischem Werte, Ref.), zur Verbreitung der Kenntnis ihres Wesens und der Bekämpfung derselben in weiteren Volkskreisen und zur Bildung von Tuberkulosehilfsvereinen. In Österreich bestehen 6 Heilanstalten für Tuberkulöse, 7 an Spitäler angeschlossene Pavillons, 6 Pavillons in Luftkurorten, 1 Anstalt für

chirurgische Tuberkulose, 1 für Lupuskranke, 6 Seehospize und 5 andere Anstalten für Kinder und 31 Hilfsstellen. Fast alle Einrichtungen beruhen auf privater Tätigkeit und werden von Staat, Land und Stadt unterstützt.

II. Franz Hamburger-Wien. Tuberkulose und Kindheit.

Die Tuberkulose ist ein chronischer Infektionsprozess, der den Kranken von der Kindheit bis zum Tode begleitet. Sie hat grosse Ähnlichkeit mit der Syphilis, und wie diese auch 3 Stadien.

Leitsätze:

I. Die tuberkulöse Infektion geschieht gewöhnlich von Mensch zu Mensch.

In der Umgebung der ganz kleinen Kinder, die an Tuberkulose erkranken, lässt sich immer ein Mensch mit offener Tuberkulose nachweisen. Bei älteren Kindern gelingt dies deshalb nicht immer, weil sie nicht mehr so sehr der Kontrolle unterliegen.

II. Die Infektion geschieht gewöhnlich durch Einatmung.

Der Beweis hierfür ist gegeben durch Tierexperiment und pathologisch-anatomischen Befund. Bei künstlicher Infektion findet sich der Primäraffekt immer am Orte, wo die Infektion stattgefunden hat. Bei kleinen frisch infizierten Kindern findet man immer einen oder mehrere Lungen- oder Bronchialdrüsenherde.

III. Die Tuberkuloseinfektion findet gewöhnlich schon im Kindesalter statt.

Beweis die von Jahr zu Jahr zunehmende Häufigkeit, so dass im 12. bis 13. Jahre bereits 95 % aller Kinder infiziert sind. Diese Zahlen gelten allerdings nur für die Grossstädte und für die arme Bevölkerung.

IV. Jeder Mensch ist zur Tuberkulose disponiert.

D. h. jeder Mensch muss auf Infektion mit Tuberkelbildung reagieren, es muss dies aber nicht mit Krankheitserscheinungen verbunden sein.

V. Die erste Tuberkuloseinfektion ruft eine gewisse Immunität gegen Neuinfektion hervor.

Beweis: Tierexperiment. Wiederholung einer Infektion, die das erstemal positiv ausgefallen war, macht keine Reaktionserscheinungen.

VI. Die Tuberkuloseinfektion ruft eine Tuberkulinempfindlichkeit hervor.

Gesunde Kinder vertragen Tuberkulin bis 1000 mg, infizierte Kinder reagieren bei kleinen Dosen mit lokaler, bei grösseren mit Allgemeinreaktion.

VII. Die Tuberkulose verläuft entweder manifest oder latent.

Beweis für das letztere, dass viele Menschen wiederholt reagieren, aber nie Krankheitserscheinungen haben. Kinder, die an akuten Infektionskrankheiten gestorben sind und nie Erscheinungen von Tuberkulose gehabt haben, weisen Herde in Lungen oder Drüsen auf. Die Manifestationen der Krankheit sind im Kindesalter anders als bei Erwachsenen. Die Lungenerscheinungen stehen nicht im Vordergrunde, dagegen verschiedene tuberkulöse Hautausschläge (Tuberkulide), Knochen- und Gelenkstuberkulose, Hirntuberkel, ferner Allgemeinerscheinungen als Fieber, Abmagerung, Husten, exspiratorisches Keuchen.

VIII. Bei Kindern, die sich in den ersten Lebensjahren infizieren, verläuft die Tuberkulose meist manifest, bei solchen, die sich später infizieren, meist latent.

Beweis: Bei Zunahme der Infektion Abnahme der Morbidität.

IX. Die Tuberkulose hat verschiedene Verlaufsmöglichkeiten.

Sie kann kurze Zeit nach der Infektion zum Tode führen, oder nach Krankheitserscheinungen zur Ausheilung kommen, oder nach vorübergehender Ausheilung zu Rezidiven führen. In jeder Rezidive kann die Ausheilung stattfinden, aber auch der Tod eintreten.

X. Die Tuberkulose hat eine starke Rezidivenneigung.

Die Disposition hierzu wird erhöht durch ungünstige hygienische Verhältnisse.

XI. Die Lungenphthise ist eine Spätform — oder die Tertiärform — der im Kindesalter akquirierten Tuberkulose.

Durch die Schwindsucht erfolgt wieder die Infektion, womit der Kreislauf der Tuberkulose geschlossen ist.

Die Prognose hängt vom Alter ab. Von den im 1. Jahre infizierten sterben 80%, im 2. Lebensjahre nur mehr 20%; von den im 5. bis 6. Jahre infizierten sterben keine mehr an den Frühsymptomen.

Die Tuberkuloseprophylaxe soll sein eine Expositionsprophylaxe in den ersten und eine Dispositionsprophylaxe in den späteren Lebensjahren.

Die Therapie ist die allgemeine physikalisch-diätetische; die spezifische Therapie hat bisher im Kindesalter kein sicheres Resultat ergeben. Die Natur heilt auch die Tuberkulose der Kinder am besten.

Diskussion: M. Jerusalem spricht über die chirurgische Tuberkulose, die im Kindesalter enorm häufig ist und empfiehlt die Sonnenbestrahlung der kranken Knochen und Gelenke, von welcher er in Leysin, Grimmenstein und in der Kassenpraxis sehr gute Erfolge gesehen hat. Demonstration von Lichtbildern. O. Chiari weist auf die Häufigkeit des Schlundringes als Eintrittspforte für den Tuberkelbazillus hin. Durch Entfernung von grösseren Gaumen- und Rachenmandeln im frühen Kindesalter wird nicht nur freiere Atmung erzielt, sondern oft genug auch ein primärer Herd entfernt, daher vielleicht leichterer Verlauf der Infektion.

Hueppe-Prag. Ein Knötchen in der Lunge beweist noch keine Inhalationstuberkulose. Die unmittelbare Infektion vom Munde aus — Kontagion — spielt eine sehr grosse Rolle. Die Tuberkulose lokalisiert sich an allen Stellen des Darmtraktes, so dass die Infektion vom Verdauungstrakte nicht unterschätzt werden darf. Vortr. empfiehlt Isolierung der gesunden Kinder von den kranken Angehörigen. Auch die Infektionsgefahr durch die Milch ist für Kinder nicht zu unterschätzen, wenn sie auch nicht so gross ist, wie die Gefahr von den kranken Menschen. Neben dem Kampfe gegen die Bazillen ist die Erhöhung der Widerstandsfähigkeit (das hygienisch-diätetische Verfahren bezweckt auch nur diese) ein integrierendes Moment; der Hebel im Kampf gegen die Tuberkulose muss schon im Kindesalter angesetzt werden.

Altschul-Prag. Es ergeben sich folgende zwei praktische Schlussfolgerungen: 1. müssen sich Kinderschutz und Tuberkulosebekämpfung vereinigen und 2. ist die Bekämpfung der Tuberkulose in den Schulen sehr wichtig. Daher empfiehlt A. eine Resolution, welche die die obligatorische Einführung von Schulärzten fordert.

Pollak-Wien spricht über „die Kinder im tuberkulösen Milieu."

v. Schroetter-Wien demonstriert einen sehr hübschen und einfachen Apparat zur Messung der Sonnenscheindauer. Nach seinen Studien auf Teneriffa wird die Pigmentierung der Haut durch die äussersten Strahlen des Ultraviolett bewirkt. Vortr. weist auf den grossen Wert der österreichischen Adria für die Behandlung der Tuberkulose hin.

Winternitz-Wien. Die Tuberkulose ist eine der heilbarsten Krankheiten. Er empfiehlt Vereinigung der Überernährung mit Arbeitskuren. Das bei Mast-Liegekuren angesetzte Fett verschwindet sehr bald wieder.

Hamburger. Schlusswort. Gegen Hueppe betont Vortr., dass wohl ein einzelnes Knötchen in der Lunge nichts beweisen würde; es handelt sich aber meist um mehrere grosse Knoten. Primäre Darmtuberkulose ist im Kindesalter sehr selten. Die obligatorische Einführung von Schulärzten wäre sehr zu begrüssen, jedoch hat die Infektion meist schon vor dem schulpflichtigen Alter stattgefunden. Daher hätten die Schulärzte mehr für die Herabsetzung der Disposition zu sorgen, weniger dafür, dass gesunde Kinder infiziert werden.

Josef Sorgo-Alland. Über Tuberkulinwirkung und die Spezifität der Tuberkulinreaktion.

Die Frage, ob das Tuberkulin eine Heilwirkung hat, ist sehr schwer zu entscheiden und die Zahl der Fälle, die eine Antwort auf diese Frage geben, ist eine geringe. Eine gute Fundierung der praktischen Erfahrungen durch wissenschaftliche Forschungen ist daher sehr wichtig.

Der tuberkulöse Organismus ist gegen Tuberkulin überempfindlich: Beweis lokale und Allgemeinreaktion. Die Allergietheorie Pirquets, dass die Tuberkulinreaktion spezifisch ist, wird neuerer Zeit mehrfach bezweifelt. Zur Prüfung

hat Sorgo vergleichsweise Diphtherie- und Dysenterieserum mit Tuberkulin kutan, und da dies wenig zuverlässlich sich erwies, intrakutan angewendet. Er kam nun zu dem Resultate, dass die Stärke der Reaktion auf Tuberkulin und die anderen Toxine vollkommen parallel geht. Kachektische, die auf Tuberkulin nicht reagieren, reagieren auch nicht auf andere Toxine; nimmt die Empfindlichkeit auf Tuberkulin ab, so nimmt sie auch für die anderen Toxine ab, und ebenso verhält sich der Parallelismus, wenn die Empfindlichkeit besonders gross ist. Es ist also die Tuberkulinempfindlichkeit die Teilerscheinung einer allgemeinen Toxinempfindlichkeit. Wenn man die Toxine entgiftet, so tritt die Reaktion dennoch in der gleichen Weise auf. Die Tuberkulinreaktion ist eine gesteigerte Toxinüberempfindlichkeit, die mit Immunitätsvorgängen nichts zu tun hat.

Die therapeutische Wirkung des Tuberkulins wird auf folgende Vorgänge zurückgeführt:

1. Es entsteht eine Entzündung in der Umgebung des kranken Herdes, daher Resorption und Elimination der Krankheitsprodukte. Es ist aber hierbei nicht undenkbar, dass man diesen Effekt auch durch andere Toxine erzielen könnte.

2. Im Verlaufe der Tuberkulinbehandlung kommt es zu Immunisierungsvorgängen mit Bildung von Antikörpern. Entgegen Pickert und Löwenstein konnte Sorgo einen Antikörper bisher nicht nachweisen, doch ist diese Bemerkung nur als vorläufig und keinen Schluss erlaubend anzusehen. Sicher erwiesen ist nur die Herdreaktion.

Zur Frage der Bewertung des Nutzens des Tuberkulins (Schädigungen kann man heute wohl schon sicher vermeiden) teilt Sorgo die Fälle in 3 Gruppen:

1. Die grosse Anzahl der eminent chronisch verlaufenden Fälle, bei denen nach monatelanger Behandlung ein günstiger Einfluss des Tuberkulins wohl wahrscheinlich ist, sich aber klinisch nicht sicher nachweisen lässt.

2. Jene Fälle, bei denen eine Besserung zwar nachweisbar ist, von dieser aber nicht mit Sicherheit gesagt werden kann, ob sie auf das Tuberkulin oder einen anderen Heilfaktor (Heilstätte) zurückzuführen ist.

Diese 2 Gruppen beweisen nichts; beweisend sind nur

3. solche Fälle, welche monatelang ohne Effekt der Heilstättenbehandlung unterworfen waren, und die sich dann auf Tuberkulin bessern. Die Zahl dieser beweisenden Fälle ist naturgemäss eine kleine. Es sind dies vorwiegend sehr chronische Fälle, ohne Neigung zu Spontanheilung. Diese Fälle vertragen auch die notwendige Lokalreaktion am besten. Bei Neigung zu Spontanheilung ist das Tuberkulin nicht notwendig und auch besonders vorsichtig anzuwenden. In fieberhaften Fällen hat Sorgo niemals einen Erfolg gesehen; gegenteilige Erfahrungen führt er auf zu wenig streng durchgeführte andere Massnahmen (z. B. Bettruhe) zurück.

Der Grundsatz, von welchem man ausgehen soll, ist der, dass jede erkennbare Herdreaktion vermieden werden soll; schon die der physikalischen Untersuchung zugängliche Herdreaktion ist unerwünscht, so dass man eigentlich im Dunkeln tappt.

Da wir bezüglich der Dosierung an ein Schema gebunden sind, so ist grösste Vorsicht wünschenswert. Trotzdem spricht Vortragender den Wunsch aus, dass das Tuberkulin mehr Allgemeingut der Ärzte werde, allerdings mit der Einschränkung, dass zur gefahrlosen Durchführung grosse Übung notwendig ist.

Die Methodik des Beginnes mit kleinsten Dosen und allmählicher Steigerung ist die richtige; ob Escherich's Methode mit den dauernden kleinsten Dosen auch ihre Berechtigung hat, diese Frage wird sich erst lösen lassen, bis die Frage der Antikörper sicher gelöst ist. Wenn Pickert und Löwenstein recht haben, dann hat auch die Methode der dauernden kleinsten Dosen ihre Berechtigung, sonst ist wohl nur die erstere Methode zu empfehlen.

Der einzige Effekt, den wir durch eine Tuberkulinbehandlung erzielen, ist der, dass wir die Lokalreaktion durch allmähliche Giftgewöhnung aufheben.

Julius Bartel-Wien. Körperkonstitution und Tuberkulintherapie (nach Obduktionsbefunden).

Das Tuberkulin spielt die Rolle eines Stimulans für schon normalerweise sich abspielende Vorgänge. Fälle ohne physiologische Heilungstendenz sind für die Tuberkulintherapie ungeeignet, solche, die schon normalerweise Heilungstendenz aufweisen, sind geeignet. Die Behandlung ist nur individualisierend möglich und erfordert grosse Erfahrung und Geduld.

Diskussion: Hofbauer-Wien: Der phthisische Habitus, die „Engbrüstigkeit" bildet eine gesteigerte Disposition zur Tuberkulose; diese kann auch erworben werden (Tierversuch) und kann auch gebessert werden (Atemübungen).

Es sprachen ferner: Hynek-Prag, Laub-Wien (über ambulatorische Tuberkulinbehandlung), Löwenstein-Wien, Schur-Wien, Weiss-Wien (über Urochromogenreaktion).

Maximilian Sternberg-Wien. Die Tuberkulose in den öffentlichen Krankenanstalten.

In den öffentlichen Krankenanstalten liegt heute und voraussichtlich noch lange Zeit der Schwerpunkt der Tuberkulosebekämpfung. Hier muss daher für alles vorgesorgt werden, was geeignet ist, die Entstehung der Lungenschwindsucht zu verhüten und die entstandene zu heilen oder zu bessern. Trennung von tuberkulösen und nichttuberkulösen Kranken, Verbesserung der Unterkunftsräume des ärztlichen und Pflegepersonals, Ruhetag und Erholungsräume für dasselbe, Verbesserung der hygienischen Verhältnisse in den Untersuchungsräumen, Laboratorien etc., geeignete Badeeinrichtungen, dies wären die prophylaktischen Forderungen. Zur Durchführung der Behandlung, die auch im Spital der Grossstadt gute Resultate ergeben kann, verlangt Vortragender Trennung der Schwerkranken von den heilbaren Fällen, sonnige Lage der Krankenzimmer, grosse Fenster, gute Bade- und Hydrotherapieräume, Liegehallen, Balkone, Veranden für Freiluftkur, Verbesserung der Gartenanlagen, Ausgestaltung der Ambulatorien zur Weiterbehandlung entlassener Fälle (Tuberkulin), Vermehrung der besoldeten Hilfsarztstellen, Anschluss von Fürsorgestellen an die Spitäler.

Diskussion: Theiner-Beneschau. Wünschenswert ist die Adaptierung von ländlichen Krankenhäusern für die Tuberkulosebehandlung, Errichtung billiger Liegehallen, etc. Auch für die Behandlung chirurgischer Tuberkulose muss besser als bisher vorgesorgt werden. Wichtig wären auch Beobachtungsstationen zur Stellung einer möglichst frühzeitigen Diagonose.

Weitlaner-Purkersdorf, empfiehlt subkante Injektionen von Jodoformkampferfett und demonstriert einen mit dieser Methode geheilten Fall von Tuberculose peritonei.

Schiff-Wien. Ambulatorische Behandlung ist schwer durchzuführen. Kassen- und Spitalärzte müssen zusammenarbeiten.

Es sprechen noch Weiss, Mager, Sternberg (Schlusswort).

Wilhelm Mager-Brünn. Zur Organisation der Tuberkulosebekämpfung.

Die Aufgaben der Tuberkulosebekämpfung sind Massnahmen zur Verhütung der Übertragung und Fürsorge für bereits Erkrankte. Zu ersteren gehören Abhärtung, Reinlichkeit, Wohnungshygiene; zur Fürsorge für die Erkrankten Isolierung der Schwerkranken durch Errichtung von Siechenhäusern, Errichtung von Kinderheimen und Heilstätten auch für an Lupus und chirurgischer Tuberkulose Erkrankte. Von grosser Wichtigkeit sind die Hilfsstellen. Vor allem ist es Sache des Staates, für Abhilfe zu sorgen; in Mähren haben sich Stadt und Land zu gemeinsamer Arbeit vereinigt und bereits mehrere Institutionen geschaffen, so einige Pavillons, Desinfektion nach Todesfällen, Überführung der Tuberkulösen in Infektionswagen, etc.

Die Hilfsstellen haben den Zweck, die Tuberkulösen in der Familie aufzusuchen, sie über die Verhütung aufzuklären; sie verbessern die materielle Lage durch Unterstützungen, lassen Schwerkranke ins Spital überführen, Kinder kranker Eltern in Erholungsstätten unterbringen; leichter Kranke werden ambulatorisch

behandelt, wobei mit Tuberkulin befriedigende Resultate erzielt wurden. Die Hilfsstelle in Brünn wird von den Kassen unterstützt und darf auf deren Kosten Medikamente verabfolgen, etc.

Vortragender resümiert:

1. Sache der privaten Wohltätigkeit ist die Fürsorge in der Familie. Also: Hilfsstellen zur ambulatorischen Behandlung und zur Belehrung.

2. Sache der Behörden ist die Errichtung von Heilstätten und Pavillons zur Behandlung der Tuberkulösen.

3. Zur Bekämpfung kommen ferner in Betracht prophylaktische Massnahmen als Isolierung von Schwerkranken, Desinfektion, etc.

Reisinger-Prag. Die Tuberkulosebekämpfung auf dem Lande. Ihre Organisation.

Die Tuberkulose ist nicht nur eine Krankheit der grossen, sondern auch der Kleinstädte; die Ursache sind wahrscheinlich die schlechten Lebensverhältnisse. Es ist sogar möglich, dass die Landleute, wenn sie in die Grossstadt kommen, die Tuberkulose dort verbreiten. Die Wege zur Bekämpfung sind wohl dieselben, wie in der Stadt; speziell ist es die Hilfsstelle, welche hier in Betracht kommt. In Böhmen sind diese vielfach von Lokalkomitees aus privater Wohltätigkeit eingerichtet und diese eruieren die Kranken durch „Rechercheure". Es werden Unterstützungen gewährt, Kinder in Erholungsstätten untergebracht. Die Leitung der Lokalkomitees steht mit den Behörden in Kontakt, ausserdem mit Kinderschutz- und Wohnungsfürsorgevereinen. Erfolgreiche Propaganda durch Flugschriften und Vorträge. Es sollte von Staats wegen ein eigenes Organ bestellt werden, welches sich nur mit der Tuberkulosebekämpfung befasst.

Diskussion: Czech-Wien schildert die Einrichtungen der Gremialkrankenkasse der Wiener Kaufmannschaft zur Tuberkulosebekämpfung. Hier ist die Forderung alle Tuberkulosefälle zur Anzeige zu bringen durchgeführt. Es wird für prophylaktische Massnahmen, Heilstätten und Spitalsbehandlung Vorsorge getroffen. Behandelte Kranke werden in Beobachtung gehalten, um die Erfolge zu kontrollieren. Von Vorträgen hat Vortr. keinen Nutzen gesehen, mehr verspricht er sich von der Anschauung (Museen).

Schiff-Wien bespricht die analogen Einrichtungen bei der allgemeinen Krankenkasse und dem Krankenkassenverbande: Errichtung von Rekonvaleszentenheimen, Gewährung von Landaufenthalt, Unterbringung in Heilstätten oder Kurorten, Vorträge, ambulatorische Tuberkulinbehandlung, Errichtung von Tageserholungsstätten.

Es sprachen noch: Körsch-Komotau, Janiszewski-Krakau, Teleky-Wien, Ott-Oderberg, Wassermann-Meran, v. Bleiweis-Laibach.

Schlussworte von Weichselbaum und Graf Larisch.

35. 28. Deutscher Kongress für innere Medizin vom 19.—22. April zu Wiesbaden.

(Ref. E. Kuhn, Biebrich.)

Das Thema der Hauptreferate lautete: „Diathesen in der inneren Medizin.

v. Krehl-Heidelberg, His-Berlin u. a. halten die Erörterung dieses Themas für notwendig, um die in den alten Begriffen enthaltenen Wahrheiten mit den Mitteln der modernen wissenschaftlichen Erkenntnisse und Fortschritte neu zu beleuchten. Der Begriff der Diathesen hat sich bis in die zweite Hälfte des vorigen Jahrhunderts erhalten. Durch die exakten Methoden der Physiologie, Pathologie und des Tierexperiments wurde es gänzlich zurückgedrängt und schien abgetan wie die Lebenskraft und die Naturphilosophie. Trotz der Ignorierung der unerklärlichen Begriffe „Disposition" und „Konstitution", konnten wir uns der Einsicht nicht verschliessen, dass die physiologische, die anatomisch-lokalistische und die ätiologische Auffassung der Krankheitszustände nicht die ganze Summe des krankhaften Geschehens umfasst. Daher die Rückkehr zu den alten Begriffen. Sie sind aber so von Phantasie und Spekulation umwoben, dass wir bei ihrer

Erforschung alle Energie aufwenden müssen, um auf dem festen Boden der Tatsachen zu bleiben. Diathese bedeutet erhöhte Disposition, erhöhte Krankheitsbereitschaft. Näher zu erforschen sind die exsudative Diathese des Kindes, Rachitis, Spasmophilie, Stoffwechselanomalien verschiedener Art, z. B. Fettsucht, Gicht, Diabetes, die mannigfachen Idiosynkrasien, ferner der sog. Arthritismus der Franzosen u. a. m. Die an diese und verschiedene ähnliche Themen sich anschliessende recht kurze und fruchtlose Diskussion zeigt am besten, dass diese Gebiete noch recht dunkel sind und dass sie noch ein weites, zukunftsreiches Arbeitsfeld enthalten.

F. v. Müller, Zur physikalischen Diagnostik. Mittelst eines neuen von Müller konstruierten „Resonanzstethoskops" ergibt sich u. a. folgendes: Die normale Lunge spricht sowohl bei der Perkussion als auch bei der Inspiration und beim Anblasen durch die tiefe Stimme (Pektoralfremitus) mit einer tiefen Tonlage in der grossen Oktave bis in den Beginn der Kontraoktave an. Die klingenden Rasselgeräusche und das Bronchialatmen zeichnen sich durch ausserordentliche Höhe bis in die dreigestrichene Oktave aus. Bei der Dämpfung über infiltrierten Lungenpartien und über Exsudaten fehlen die tiefsten Töne des Perkussionsschalles und es bleiben nur die höheren Töne übrig. Da nun die höheren Töne rascher, die tieferen langsamer abklingen, so wird der Schall dadurch kürzer.

E. Albrecht-Oeynhausen: Über einseitige Druckänderung der Lungenluft als Hilfsmittel für Diagnose uud Therapie von Herzerkrankungen. Albrecht wendet, angeregt durch die unter der Lungensaugmaske erzielten Erfolge zur Beförderung der Zirkulation bei Herzschwächezuständen aller Art (Anämie, Tuberkulose usw.) und bei Herzfehlern den alten Hauke-Waldenburgschen Apparat an, und zwar besonders: Einatmen und Ausatmen in verdünnte Luft und Ausatmen in verdichtete Luft mit teilweise überraschenden Erfolgen. Über das einfachere Verfahren der Saugmaskenatmung, welche er nur einmal bei einer Mitralinsuffizienz ohne Erfolg anwandte, hat A. keine weitere Erfahrung.

Kuhn-Biebrich: Die Behandlung von Herzschwächezuständen und Stauung im Venengebiete durch negativen Druck in der Brusthöhle. Kuhn begründet die von ihm und von zahlreichen Nachprüfern seit ca. fünf Jahren bei Herzschwächezuständen verschiedener Herkunft bewährte Einatmung verdünnter Luft vermittelst der Saugmaske, welche allerdings bei Mitralinsuffizienz wegen des möglichen Regurgitierens des Blutes bei der verstärkten Einatmung zuweilen im Stich lässt. Der von Bruns zum gleichen Zweck angegebene modifizierte Waldenburg'sche Apparat bedeutet keinen Fortschritt, da der negative Druck bei der Einatmung zu gering ist und der negative Druck auch bei der Ausatmung durch Hochsteigen des Zwerchfells (Kompression der Lungengefässe) paralysiert wird. Die Ausatmung geschieht am besten unter normalem Druck. In dieser Hinsicht stellt die Maskenatmuug einen Mittelweg dar. Die Ausatmung in verdichtete Luft ist bei Herzschwächezuständen im allgemeinen wegen der Belastung des rechten Herzens zu widerraten.

Diskussion: Gerhardt-Basel hat bei Versuchen zur Kontrolle der Kronecker'schen Theorie der Bergkrankheit eine bedeutende Strömungsbegünstigung in der Lunge bei Unterdruckatmung gefunden und damit eine wesentliche Erleichterung der Arbeit des rechten Herzens. Dagegen äussert er Bedenken gegen die Ansatmung in verdichtete Luft, sie könnte durch Erschwerung der Arbeit des rechten Herzens zur Erlahmung desselben führen.

Königer-Erlangen: Über Pleuritiswirkung und Pleuritisbehandlung. Nur ausserordentlich grosse Pleuraexsudate üben einen günstigen Einfluss auf die Tuberkulose der Lungen aus. Kleinere Exsudate wirken schädlich. Die Punktion wirkt oft ungünstig.

Bacmeister-Freiburg: Experimentelle Lungenspitzentuberkulose. Lässt man junge Tiere in eine um den oberen Brustteil gelegte Draht-

schlinge hineinwachsen, so findet man nach einiger Zeit eine Verschmälerung der oberen Brustapertur und ein Steilerstehen der ersten Rippe im Sinne Freunds. Durch die auf die Lunge sich fortsetzende Druckwirkung entsteht in den subapikalen paravertebralen Partien eine Atelektase, welche der Schmorlschen Druckfurche entspricht. Zinnober in die Ohrvene eingespritzt findet sich dann in der ersten und zweiten Furche abgefangen. Nach Aufenthalt im Russkasten setzen sich die Russmassen oberhalb der Druckstellen in den Lymphräumen ab. Denken wir uns die Russteilchen durch Tuberkelbazillen ersetzt, so findet man nach hämatogener Infektion Tukerkelherde in der Lungenspitze in der Druckebene, aber nie in den übrigen Lungenpartien. Auch von infizierten Leistendrüsen aus kann man bei solchen Tieren ebenfalls isolierte Spitzentuberkulose hervorrufen. Diese experimentelle Lungentuberkulose der Versuchstiere hat also ihren primären (und ausschliesslichen) Sitz in den durch die Abschnürung im Wachstum und an ausgiebiger Atmung und Zirkulation behinderten Teilen. Sehr anschauliche Bilder erläutern die Beweiskraft dieser exakten Versuche und mit Spannung sind die hoffentlich folgenden therapeutischen Experimente in gleicher Richtung zu erwarten.

Bruns-Marburg: Ausschaltung einzelner Lungenlappen zu therapeutischen Zwecken. Wie man in der Pneumothoraxlunge völlige Atelektase und absolute Blutleere erzeugt, haben Sauerbruch und Bruns einzelne Äste der Pulmonalis unterbunden, (um bronchiektatische Kavernenbildung usw. günstig zu beeinflussen). Gangrän tritt nicht ein, da die Bronchialarterie erhalten bleibt. Die bisherigen Erfolge ermutigen zu weiteren Versuchen auch bei Tuberkulose. Die Folge der Pulmonalisunterbindung ist in ca. 14 Tagen totale Atelektase. Das Verfahren würde geeignet sein, den künstlichen Pneumothorax zu ersetzen, wenn derselbe wegen Pleuraadhäsionen nicht gelingt.

Bönniger-Pankow: Das Symptom der Lymphstauung bei den Erkrankungen der Pleura. Bönniger demonstriert Photographien, welche die einseitige Lymphstauung bei Erkrankungen der Pleura (Karzinom, exsudativer Entzündung usw.) illustrieren, so Stauungen an der Mamma und den Nates usw.

Diskussion: Jessen-Davos machte mit einem Kompressorium, das den Thorax von hinten nach vorne komprimierte, bei Tuberkulose sehr schlechte Erfahrungen. Die Kompression der Lungen muss vollständig sein, sonst wird der Krankheitsprozess begünstigt (S. die obigen Experimente Bacmeisters! d. Ref.) Die Autoserotherapie leitet bei einmaliger Anwendung nicht nur die Resorption von Exsudaten ein, sondern übt auch eine günstige antitoxische Wirkung aus.

Rothschild-Soden betrachtet Hämoptoe als Indikation für Anlegung eines künstlichen Pneumothorax.

Schmidt-Halle: In den Höhekurorten kommt, abgesehen von klimatischen Faktoren, Herabsetzung des Luftdruckes und Verminderung des Sauerstoffpartialdruckes in Betracht. Im Experimente kann sowohl die Druckkomponente für sich allein ausgeschaltet (Kuhn, Albrecht), als auch der normale O-Partialdruck der Luft vermindert werden, ohne dass man den Luftdruck als Ganzes herabsetzt. Es entwickelt sich bei der Atmung O_2-armer Luft eine Hyperämie der Lunge nach Schm.'s Ansicht infolge des Reizes der O-armen Luft auf das Alveolarepithel, wie bei langem Einatmen sauerstoffreicher Luft eine Desquamationspneumonie entstehen kann. [Ob dieser stärkere Blutgehalt durch Atmen O_2-armer Luft, welche Sch. bei Versuchstieren nach der Atmung fand über das durch einfache Tiefatmung zu erzielende Mass hinausgeht, müsste erst bewiesen werden. Da die Atmung O_2-armer Luft naturgemäss den respiratorischen Quotienten steigern bezw. zu einer vertieften Atmung führen muss, so ist hier zur Erklärung des grösseren Blutgehaltes der Lungen an den Satz Heger's zu denken: plus le poumon contient d'air, plus il contient du sang! d. Ref.]

Zuelzer-Berlin hat mit Adrenalin- oder Adrenalin-Tuberkulin-Zerstäubungen bei Phthisikern gute Resultate erhalten.

Stintzing-Jena: Es ist verdienstvoll, dass Königer der Annahme einer stets heilsamen Wirkung der Pleuraexsudate bei Lungentuberkulose den Boden entzogen hat. Das Exsudat komprimiert übrigens meist den unteren Teil der Lunge, wo gerade

am wenigsten Tuberkulose sitzt. Idiopathische Pleuritiden gibt es nicht. Die Autoserotherapie hat in der Jenaer Klinik keine nennenswerten Erfolge gezeitigt.

Kuhn-Biebrich bestätigt die Entstehung von Pneumonien bei Versuchstieren durch längere Sauerstoffzufuhr.

Ewald-Berlin hat bei drei Fällen von Pleuritis von der Autoserotherapie keinerlei Erfolg gesehen.

Engel-Düsseldorf: Uber die mechanische Disposition zur Pneumonie. Im Säuglingsalter lokalisieren sich die Pneumonien keilförmig, mit der Spitze nach den Hilus zu in den hinteren, paravertebralen Lungenabschnitten, und zwar beginnen sie in denjenigen Teilen, welche die grösste mechanische Atembehinderung haben. Diese Anordnung ist dem Beginn der Pneumonie des Erwachsenen nicht entsprechend.

Rautenberger-Gross-Lichterfelde: Die künstliche Durchwärmung innerer Organe. Bei den Bronchitiden und Bronchopneumonien stellt sich auffällige Erleichterung der Expektoration ein. Günstig beeinflusst werden auch Pleuritiden. Bei der letzteren traten manchmal Reibegeräusche von auffälliger Ausdehnung im Verlaufe der Behandlung auf, was mit einer zunehmenden Resorption des Exsudates zu erklären ist. Mit Hilfe der Diathermie kann man die Körpertemperatur zwischen den beiden Elektroden auf 40—41° erhöhen. Am Kehlkopf kann man im Spiegelbild nach 20 Minuten Rötung der Stimmbänder und Heiserwerden der Stimme beobachten.

Stein-Wiesbaden: Mitteilungen zur Diatherminbehandlung. Stein berichtet u. a. über einen günstigen Erfolg bei Bronchiektasie.

Diskussion: Schittenhelm-Erlangen: Mit der Diathermie kann man bei grossen Jagdhunden im Verlaufe von 1/2 bis 1 Stunde die Temperatur ausserordentlich hoch hinauftreiben. Bei Anwendung der Diathermie fand Sch. Blutdrucksteigerung.

Bennecke-Jena: Das Auftreten der Reibegeräusche bei Pleuritis ist B. geneigt, auf direkte Wärmeschädigungen zurückzuführen. In ähnlicher Weise hört er bei Pneumonie nach Diathermiebehandlung ausgesprochene perikardiale Reibegeräusche.

Warburg-Köln sah weder eine Erniederung des Blutdruckes, noch bessere Erfolge als sonst bei Gelenkrheumatismus. Bei Lupus setzte die Diathermiebehandlung sehr schlecht heilende Wunden mit entstellenden Narben. Ausserdem sei wegen der sehr schlecht heilenden Verbrennungen vor der Diathermie zu warnen. Günstige Erfolge sah W. nur bei Neuralgien.

Schittenhelm-Erlangen: Wenn mit der Thermopenetration Verbrennungen gesetzt werden, so liegt das an der mangelhaft angewendeten Methode.

Bürker-Tübingen: Die physiologischen Wirkungen des Höhenklimas. Vortr. hat an vier Versuchspersonen in Davos Studien zur physiologischen Wirkung des Höhenklimas angestellt. Das Ergebnis lautet: Das Höhenklima hat eine entschiedene Wirkung auf das Blut, sie ist aber nicht so gross, wie von den meisten anderen Untersuchern angegeben wird. Im Mittel betrug die Vermehrung der Blutkörperchen bei Bürkers Versuchspersonen 5%, die des Hämoglobingehalts 7%. Unmittelbar nach der Ankunft in Davos war schon die Vermehrung der roten Blutkörperchen vorhanden, was Bürker durch Mobilisierung vorhandener Reserven zu erklären sucht. Bei der Rückkehr nach Tübingen sank sofort die Blutkörperchenzahl und zwar rascher als der Hämoglobingehalt. Die Reaktion ist als eine Anpassung des sauerstofftragenden Apparates an die verdünnte Luft aufzufassen.

Diskussion: Schmincke-Elster hat in einem Selbstversuche in St. Moritz nach 10 tägigem Aufenthalte eine Zunahme der Erythrozyten mittelst des Hämatokriten um 8% gefunden.

Kuhn-Biebrich bemängelt bei Bürckers Untersuchungen die Blutentnahme nur aus der Fingerkuppe, ein Vorgehen, bei dem man die „Tonusschwankungen" nicht ausschalten kann, ferner dass Beobachtungen an bloss 4 Personen zu weitgehenden Schlüssen verwertet werden. Die Reaktionsfähigkeit ist bei einzelnen Individuen verschieden. Ältere Personen reagieren z. B. nur wenig. Bei anämischen Personen, die in eine 700 m hochgelegene Heilstätte geschickt wurden, konnte Kuhn eine be-

deutende Zunahme an roten Blutkörperchen nachweisen. Da der Vorgang bei anämischen und bei normalen Personen grundsätzlich derselbe ist, so ist der Einfluss der O_2-armen Luft des Höhenklimas auf die Blutbildung nicht gering anzuschlagen.

Stäubli-St. Moritz: Wir müssen zweierlei Arten von Vermehrung der roten Blutkörperchen im Hochgebirge unterscheiden, die eine, welche sofort nach der Ankunft auftritt, beruht auf verschiedener Verteilung, vielleicht erhöhter Ausschwemmung vorgebildeter Erythrozyten, und eine spätere, welche wirklich auf vermehrte Neubildung zurückzuführen ist. Die von verschiedenen Forschern vorgenommenen sehr zahlreichen Bestimmungen des Gesamt-Hämoglobins nach Welker bei Versuchstieren, welche allein diese Frage entscheiden können, sind zu viel höheren Werten gekommen (ca. 16—20% Hämoglobinvermehrung d. Ref.).

v. Krehl-Heidelberg hebt gegenüber Kuhn hervor, dass nach seiner Meinung die Untersuchung des Fingerblutes bei langdauernden Versuchen keine anderen Resultate gebe als die des Venenblutes. Auch Morawitz habe die absoluten Zahlen der Blutelemente nicht so hoch gefunden als andere Untersucher.

36. Die Ausschusssitzung des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose am 9. Juni 1911 und seine XV. Generalversammlung am 10. Juni 1911 zu Berlin.

(Berichterstatter: F. Köhler, Holsterhausen.)

Unter dem Vorsitz des Grafen v. Lerchenfeld-Köfering wurde am 9. Juni 1911 in einem Nebensaal des Reichstagsgebäudes die Ausschussitzung des Deutschen Zentralkomitees in Anwesenheit zahlreicher Verwaltungsbeamten und Ärzte eröffnet.

I. Zu dem Thema: „Ist die Einrichtung von Vor- und Durchgangsstationen für Lungenkranke unabhängig von den Heilstätten zweckmässig?" begründete Schellmann, Düsseldorf seinen bejahenden Standpunkt mit den Resultaten, welche die Landesversicherungsanstalt Rheinprovinz in ihrem Bezirk mit solchen gemacht hat, während der Korreferent Chefarzt Dr. Ziegler, Heidehaus besonders im Hinblick auf die Kosten, sowie die Einheit der Regelung die Verbindung der Vor- und Durchgangsstationen mit den Heilstätten selbst befürwortete.

In der Diskussion verneinte Legat-Breslau die Notwendigkeit besonderer Vor- und Durchgangsstationen an der Hand der Erfahrungen der Landesversicherungsanstalt Schlesien.

Kraus-Berlin erörterte die Aufgaben der Fürsorgestellen, welche die Aufgaben der Vorstationen wenigstens in den grossen Städten übernehmen können. Ebenso mache die Errichtung von Tuberkulosekrankenhäusern, welche ohne Zweifel allmählich in grossen Städten entstehen würden, die besonderen Vorstationen entbehrlich. Ein Anschluss an die Heilstätten sei nach Möglichkeit anzustreben.

Hansen-Kiel hält Vor- und Durchgangsstationen für seinen Bezirk nicht für erforderlich.

Dahlhaus-Remscheid warnt vor Unterschätzung der allgemein-ärztlichen Beurteilungsfähigkeit und hält event. Kontrollen in Krankenhäusern nach Verständigung mit den Ärzten für durchführbar.

Wolff-Berlin erörtert die Aufgaben der Spezialpolikliniken.

Neisser-Stettin weist auf die Vereinigung aller Tuberkulosediagnostik- und Therapiefaktoren in einer Hand, wie sie für Stettin geplant ist, hin.

Pütter-Berlin erörtert das Fürsorgewesen in Berlin.

II. Das Thema: Tuberkulose und Unfall besprach in ausführlicher Würdigung der juristischen Gesichtspunkte und der reichsversicherungsamtlichen Erfahrungen Bassenge-Berlin, während Thiem-Kottbus unter Mitteilung kasuistischen Materials und anatomischer Darlegungen die Frage vom medizinischen Standpunkte in längerer, formvollendeter Rede erläuterte.

III. Über die Beziehungen des § 1666 des bürgerlichen Gesetzbuches zur Tuberkulosebekämpfung referierte Härtwig-Chemnitz.

IV. Mitteilungen: Dietz-Darmstadt sprach über die Durchführung der Anzeigepflicht im Grossherzogtum Hessen und die Erfahrungen mit der Unterbringung Lungenkranker im vorgeschrittenen Stadium.

Die XV. Generalversammlung eröffnete der Staatssekretär des Innern, Exz. Delbrück, mit einem längeren Rückblick und Ausblick, der Generalsekretär Nietner erstattete den Geschäftsbericht.

Über das Thema: „Die Aufgaben der Gemeinden zur Kinderfürsorge bei der Tuberkulose-Bekämpfung sprach zunächst von Pirquet-Breslau.

Er entwickelte, dass für die Kinder die wichtigste Quelle der Infektion der Kontakt mit den tuberkulösen Eltern sei, besonders sei daher die Vermeidung der Infektion im 1. Lebensjahre anzustreben. Immer energischer sei auf die Entfernung der tuberkulösen Erwachsenen aus dem Hause zu dringen. Besonders habe die Kommunalverwaltung die Pflicht, eine tuberkulosefreie Aufzucht der Waisenkinder anzustreben.

Der Vortrag wurde durch zahlreiche statistische Aufzeichnungen wirksam illustriert.

Krautwig-Cöln erörterte die Frage in ausführlicher Darlegung vom kommunalen Standpunkte aus, wies auf die Aufgaben der Säuglingsfürsorgestellen und der Tuberkulosefürsorgestellen hin und erklärte die Asylierung der erwachsenen Tuberkulösen für ungleich leichter durchführbar, als die der Kinder tuberkulöser Eltern, da hier sich sozialethische Momente mit Recht fühlbar machen. Weiterhin bedarf es angestrengterer Fürsorge für die Kinder vom 2.—6. Lebensjahre, die häufig sanitär völlig unversorgt sind. Am Schlusse erörterte Vortragender die Aufgaben der Waldschulen und der Zahnkliniken, sowie Gesichtspunkte für Krankenhausreformen.

In der Diskussion sprach

Jakob-Berlin über den Mangel an Reinlichkeit und Hautpflege der Kinder auf dem Lande, ferner über die Notwendigkeit von Volksschulbädern und die Gewährung von Baracken für das Land.

Wolff-Reiboldsgrün über die sächsischen Verhältnisse und die Möglichkeit der Unterbringung gefährdeter Kinder auf Landgütern.

Pütter-Berlin über die Beziehungen der Berliner Fürsorgestellen zum Kinderschutz.

Kirchner-Berlin über die Möglichkeit des Aufsuchens tuberkulöser Familien, der Anfertigung von Ortskarten für tuberkuloseverseuchte Strassen und Häuser, sowie über Wohnungsinspektion und -desinfektion.

37. VIII. Tuberkuloseärzteversammlung in Dresden am 12. und 13. Juni 1911.

(Berichterstatter: F. Köhler, Holsterhausen.)

Die diesjährige Tuberkuloseärzteversammlung fand in Rücksicht auf die Internationale Hygieneausstellung in Dresden statt und verlief in jeder Weise zufriedenstellend. Es verdient ausdrücklich hervorgehoben zu werden, dass die Hygiene-Ausstellung nach jeder Richtung hin eine ganz besondere Anregung und Belehrung zu geben geeignet war und keinen einzigen Teilnehmer enttäuschen konnte. Besonders dankenswert erschien das Interesse an der Versammlung seitens der Allerhöchsten Stelle, welches darin seinen Ausdruck fand, dass am 1. Verhandlungstage Ihre Kgl. Hoheit die Frau Prinzessin Johann Georg von Sachsen, am 2. Tage Ihre Kgl. Hoheit Prinzessin Mathilde von Sachsen der Sitzung in der Vortragshalle der Ausstellung beiwohnte.

Den Vorsitz führte Renk-Dresden. Die Versammlungen waren ausserordentlich zahlreich, auch von Ausländern, besucht und verliefen sehr anregend, was besonders in den lebhaften Diskussionen zum Ausdruck kam. Die Vorträge

bewegten sich durchweg auf einer erfreulichen wissenschaftlichen Höhe und boten reiche Belehrung.

I. Tag: 1. Wolff-Reiboldsgrün: Bericht über die Organisation der Tuberkulosebekämpfung in Sachsen.

Die Anfänge der Tuberkulosebekämpfung gehen zurück auf den 15. Juli 1889, als Driver dem König Albert von Sachsen bei einem Besuch in Reiboldsgrün die Notwendigkeit darlegte, Volkssanatorien zu gründen. Juli 1893 erfolgte die Gründung des „Sächsischen Heilstättenvereins" unter dem Protektorat König Alberts, der selbst um das Protektorat gebeten hatte. Dank dem energischen Vorgehen des Geh. Kommerzienrats Georgi-Mylau wurde 1897 die Heilstätte Albertsberg, 1900 die Heilstätte Carolagrün — für weibliche Tuberkulöse — gegründet. Die Kosten des Betriebes stellten sich in Albertsberg pro Bett auf 3833 Mk., in Carolagrün auf 4034 Mk. Im Jahre 1902 begann der Heilstättenverein Mittel für Freistellen auszugeben. Die diesbezügliche Summe beträgt im ganzen bisher über 220 000 Mk., von denen für das Jahr 1910 allein 43 000 Mk. entfällt. Der Heilstättenverein wurde durch die Landesversicherungsanstalt Sachsen durch Schenkung von 30 000 Mk., sowie durch zinslose Darlehen und billige Hypotheken unterstützt. Dieselbe Versicherungsanstalt verausgabte im ganzen ungefähr 10 Millionen Mk. für den Tuberkulosekampf und hat jetzt täglich ca. 600 Versicherte als tuberkulös in Behandlung stehend, welche täglich einen Aufwand von 3000 Mk. erfordern.

1905 eröffnete die Landesversicherungsanstalt Sachsen die Heilstätte Hohwald, ein Jahr später wurde die Heilstätte der Stadt Leipzig zu Adorf eröffnet. Um die Pläne der Anstalten hat sich besonders der leider zu früh verstorbene Geh. Medizinalrat Prof. Curschmann-Leipzig verdient gemacht.

Einschliesslich der Privatanstalten in Reiboldsgrün und Neukoswig sind jetzt im ganzen ca. 850 Anstaltsbetten für Tuberkulöse vorhanden. Ungerechnet der ca. 12 000 Reiboldsgrüner und ca. 400 Neukoswiger sind in Sachsen 23 000 Tuberkulöse in Heilstätten behandelt worden.

Eine Zentrale für die Tuberkulosebestrebungen besteht im Königr. Sachsen nicht. Es konzentrieren sich die Bemühungen auf regelmässige Tuberkulose-Versammlungen, auf die Zugängigmachung eines Wandermuseums, das bis Ende 1910 ca. 100 000 Besucher aufzuweisen hatte, auf regelmässige Belehrungen der Seminaristen und zahlreiche Vorträge in allen Teilen des Landes. Durch Ministerialerlass vom 27. V. 11 an die Behörden, sich am Kampfe gegen die Tuberkulose zu beteiligen, sind überall neue Einrichtungen im Entstehen. Es bestehen gegenwärtig 105 Fürsorgestellen und noch weit mehr Tuberkulose-Ausschüsse. Von älteren Instituten ist Chemnitz mit mustergültigen Einrichtungen (über 3000 Mitglieder bei noch nicht 300 000 Einwohnern) zu nennen. Die Kindertuberkulose soll in Sachsen auf einem Gute durch „Gesunderziehung" bekämpft werden.

Diskussion: Beschorner-Dresden legt Karten über die Tuberkuloseverbreitung in Sachsen vor. Die Stadt Pirna zeigt, offenbar infolge des ausgedehnten Sandsteinbaues, die höchste Sterblichkeit an Tuberkulose, während die Bergwerksbezirke eine verhältnismässig geringe Sterblichkeit an Tuberkulose zeigen. Seitdem die systematische Bekämpfung eingesetzt hat, zeigen die grossen Städte einen wesentlichen Rückgang.

2. Thumm-Berlin: Über Kläranlagen für Anstalten und andere Einzelgebäude. Der Seifengehalt der Wäschereiabwässer, die Beimengung von Tuberkelbazillen und Desinfektionsmitteln zu den Abwässern erschweren den ungefährlichen Abgang der Abwässer. Jedenfalls sollten Regenwässer stets getrennt von den üblichen Abwässern abgeleitet werden. Feste Stoffe sind vor der Desinfektion zu entfernen. Den obersten Grundsatz bildet die Ableitung in städtische Kanäle. Einzelkläranlagen sind im einzelnen Falle zu verwerfen, vielmehr sollen die Städte eine Gesamtkläranlage möglichst bald in die Wege

leiten. Vortragender bespricht dann das bekannte Tropfverfahren (Lagen n Material) und das Füllverfahren, als Ergänzung der sogen. Landberieselung.

Für Anstalten auf dem Lande empfiehlt sich am meisten die Berieselung von Landflächen, jedoch ist hier eine Vorbehandlung (intermittierende Infiltration) empfehlenswert, ohne landwirtschaftliche Ausnützung. Für 10 Personen genügen 100 bis 150 cbm Versickerungsfläche, welche bei Vorreinigung verringert werden kann. Eine genaue Untersuchung des Untergrundes ist stets vor Einrichtung der Anlage vorzunehmen. Die Füllkörper bedürfen der regelmässigen Entschlammung. Am zuverlässigsten ist stets das Tropfverfahren, auch einfacher. Die Körper sind einzubauen. Die Anlage von Fischteichen, wie sie in Bayern üblich sind, bietet zweifellos eine ungenügende alleinige Reinigung und bietet auch Schwierigkeiten in kalter Jahreszeit. In Verbindung mit den geklärten Wasseranlagen können sie unter Umständen nicht unzweckmässig sein.

Diskussion: Rumpf-Ebersteinburg weisst auf das Vorkommen explosiver Gase in den Kontrollschächten hin an der Hand eines selbst erlebten Falles.

Thumm-Berlin bestätigt die Angaben Rumpfs und deutet das Vorkommnis als Folge der Ansammlung von Sumpfgas. Über diese Dinge liegen zahlreiche Veröffentlichungen, besonders von amerikanischer Seite vor.

3. Scherer-Bromberg: Hydriatische Behandlung in den Lungenheilstätten.

Die hydriatischen Massnahmen teilen sich in 1. allgemeine Wasseranwendungen, 2. symptomatische Wasserapplikationen, 3. lokale Wasseranwendungen. Vortragender erörtert zusammenfassend die Reinigungsbäder, Duschen, Halbbäder, Abreibungen, Kreuzbinden, Strahlduschen, Dampfduschen, Teilpackungen usw. in ihrer Anwendung bei tuberkulösen Patienten. Er empfiehlt Kreuzbinden nach Lungenblutungen, warnt vor der angeblichen Kontraindikation der Menstruation bei der Anwendung von Wasserprozeduren und empfiehlt u. a. kurze kalte Sitzbäder nach vorheriger Frottierung des ganzen Körpers.

Diskussion: Petzold-Schielo spricht in Kürze über die Wasserwirkung bei Pneumonie und empfiehlt die heisse Strahldusche (55°) bei trockener Pleuritis.

Köhler-Holsterhausen bevorzugt heisse Kreuzbinden gegenüber den kalten, wendet auch bei noch kräftigen und leicht fiebernden Tuberkulösen heisse Voll- oder heisse Halbbäder an, welche die Fiebertemperatur günstig zu beeinflussen pflegen, im Gegensatz zu den kalten Ganzpackungen, welche die Tuberkulösen meist schlecht vertragen. Die Dampfdusche ist ein ausgezeichnetes Expektorans. Kalte Applikationen bringen häufig rheumatoide Erscheinungen hervor, infolge übertriebener Abhärtungstendenz. Auch trockene Ganzpackungen mit 2,0 Aspirin beeinflussen die Bronchitis und das Fieber bei Tuberkulösen mit einigermassen gutem Kräftezustand meist günstig.

Brecke-Isny ist ebenfalls ein Freund der heissen Prozeduren und wendet sich gegen die Anwendung kalter Kreuzbinden bei Lungenblutungen. Bei menstruierenden Frauen ist die Wasseranwendung unbedingt einzuschränken.

Sobotta-Görbersdorf hat von Kreuzbinden bei Lungenblutungen im wesentlichen einen günstigen Eindruck erhalten, fordert aber unbedingte Rücksicht auf die Menstruation hinsichtlich der Durchführung der Wasserbehandlung.

Scherer-Bromberg Schlusswort.

II. Tag: 1. Ziegler-Heidehaus: Erfahrungen über das Koch'sche albumosefreie Tuberkulin. Diagnostisch erwies sich das Koch'sche albumosefreie Tuberkulin entschieden weniger energisch und zuverlässig wie das Alttuberkulin. Unter 1 mg sind die Resultate ungenügend, am günstigsten ist die Dosis von 5 mg, der eventuell eine Wiederholung mit 10 mg folgen muss. Die Reaktion ist für die Patienten weniger beschwerlich, nicht selten ist sie protrahiert. Eine Herdreaktion gelang in 80% nachzuweisen. Die an 85 abgeschlossenen Fällen erprobte Therapie lässt eine schnelle Steigung nicht tunlich erscheinen. Reaktionen sind selten. Das Allgemeinbefinden wurde günstig beeinflusst. Die Gesamtresultate waren zufriedenstellend. 40% verloren die Tuberkelbazillen.

Diskussion: Röpke-Melsungen hat mit dem albumosefreien Tuberkulin Höchst gearbeitet und fand die Reaktionen dabei seltener und milder. Diagnostisch erscheint das Mittel nicht zuverlässig verwendbar. Reaktionen bleiben auf kleinen Dosen meist aus, die Stichreaktion ist geringer, wie beim AT., Herdreaktionen häufig nachweisbar. Die Resultate waren therapeutisch bei 150 Fällen nicht günstiger, wie bei anderen Präparaten, doch ist die Behandlung einfacher, eine schnellere Steigerung der Dosen ist möglich.

Möllers-Berlin erörtert die dem albumosefreien Tuberkulin zugrunde liegende Herstellung des Nährbodens ohne Eiweissubstanz.

Ruppel-Höchst verbreitet sich über die Dosierungsfrage.

Landmann-Darmstadt: Es gibt kein albumosefreies und kein proteinfreies Tuberkulin, wie die Vorredner annehmen und der Höchster Prospekt behauptet. Wenn man Tuberkelbazillen auf eiweissfreien Nährböden züchtet, gibt das eingeengte Kulturfiltrat Biuretreaktion und beim Kochen mit Salpetersäure Fällung, enthält also genuines Eiweiss und gibt Fällung bei partieller Sättigung mit Ammoniumsulfat und auch mit Quecksilberchlorid, gibt also die Albumosereaktion. Wenn Löwenstein und Pick dies neuerdings bestreiten, so kann das nur daran liegen, dass ihre Kulturen nicht genügend stark gewachsen waren. Die Motive Kochs zur Einführung seines neuen albumosefreien Tuberkulins, nämlich die Befürchtung, dass das Alttuberkulin anaphylaktische Temperatursteigerungen herbeiführen könne, sind nicht gerechtfertigt, denn weder das Alttuberkulin, noch das Witte-Pepton erzeugen bei Meerschweinchen bei intravenöser Zweitinjektion Anaphylaxie. Das Witte-Pepton macht in den bei der Koch'schen Methode in Betracht kommenden Dosen keine Reaktion, sein Wegfall hat daher nur für denjenigen einen Wert, der mit sehr grossen Dosen arbeitet, wie das Landmann vorgeschlagen hat, er hat daher schon lange ein von Nährbodeneiweiss freies Tuberkulol verwandt, namentlich auch zu Immunisierungszwecken bei Tieren.

Der Fortschritt des „albumosefreien Tuberkulins", dem seine besseren Erfolge zu verdanken sind, liegt bei Anwendung kleiner Dosen nicht in der Abwesenheit der Nährbodenalbumosen, sondern darin, dass das neue Präparat nicht erhitzt wird, was keiner der Vorredner erwähnt hat. Auf das Widersinnige der Tuberkulinerhitzung hat aber Landmann schon vor 10 Jahren hingewiesen und in seinem Tuberkulol ein dementsprechendes Präparat angegeben, welches vor dem neuen nicht erhitzten Koch-schen Präparat ausserdem noch den Vorzug hat, dass es am tuberkulösen und gesunden Meerschweinchen genau ausgeprüft ist, was bei dem neuen Koch'schen Präparat nicht der Fall ist; denn wenn dem letzteren von mehreren Vorrednern eine „mildere Wirkung" nachgerühmt wurde, so liegt diese einfach daran, dass es ganz erheblich schwächer ist als das staatlich geprüfte Alttuberkulin. Die Priorität Landmanns bezüglich des Vorschlags, ein nicht erhitztes Tuberkulosegift anzuwenden, ist auch in den seitherigen Veröffentlichungen über das albumosefreie Tuberkulin vollständig totgeschwiegen worden.

Wenn Ruppel behauptet, dass das Alttuberkulin nicht über 70° erhitzt werde, so entspricht das nicht der Vorschrift Koch's, welcher keinen Temperaturgrad angibt, sondern nur sagt, dass die Kulturbrühe stundenlang „auf dem Wasserbad" eingedampft werde. Die Temperatur bei dieser Behandlung liegt aber näher an 90 als an 70 Grad. Ausserdem ist eine Erhitzung auf 70° für das genuine Eiweiss des Tuberkulosegiftes ebenso schädlich, als die Temperatur von 90°.

Ruppel-Höchst gibt zu, dass Eiweiss aus dem Extrakt übergehe. Albumosefreies Tuberkulin solle nur heissen, dass keine fremden Eiweissstoffe vorhanden seien, Wirkungsunterschiede der Tuberkuline, welche auf hoher Erhitzung beruhen könnten, sind im Tierexperiment nicht bestätigt worden.

Meyer-Lichtenberg hat 59 Fälle mit dem Mittel behandelt und die gleichen Erfolge wie mit dem Alttuberkulin gefunden. Die Temperatur- und die Allgemeinreaktion war leichter.

Beninde-Breslau erklärt das neue Präparat für anwendbar, wenn Anaphylaxie gegenüber anderen Tuberkulinen besteht.

Brecke-Isny hat kleinste Dosierung angewandt und glaubt, mehrfach Entfieberungen konstatiert zu haben, er hat aber auch unangenehme Nebenerscheinungen gesehen; so dass er mit dem Urteil über Erfolge zurückhalten zu müssen meint.

Holdheim-Berlin sah keine merkbaren Unterschiede gegenüber den bisherigen Methoden. Starke Reaktionen kommen sehr wohl bei dem Präparate zur Beobachtung.

Aronsohn-Berlin stellt sich auf den Boden der Ausführungen Landmanns;

er glaubt nicht an immunisatorische Eigenschaften bei dem „albumosefreien“ Präparat. Die spezifischen Stoffe schwanken offenbar in dem neuen Tuberkulin.

Ziegler: Schlusswort.

2. Landmann-Darmstadt: Tuberkulinreaktion und Anaphylaxie.

Die Frage, ob die Tuberkulinreaktion als Anaphylaxie zu bezeichnen ist, bezw. die damit verwandte Frage, ob ein gesundes Tier, das mit dem Serum eines tuberkulös infizierten Individuums vorbehandelt wird, die Tuberkulinreaktion gibt, ist in den letzten Jahren sehr eifrig bearbeitet und verschieden boantwortet worden. Tuberkulinreaktion und Anaphylaxie lassen sich einwandfrei nur beim Meerschweinchen vergleichen. Unter Tuberkulinreaktion versteht man bei diesem ebenso wie bei dem Menschen die fieberhafte Hyperämie des tuberkulösen Herdes, welche bei dem Versuchstier bei grösseren Dosen innerhalb 24 Stunden ohne streng charakteristische Symptome zum Tode führt. Bezüglich der Anaphylaxie betont Vortragender, nachdem er einen kurzen Überblick über die Arbeiten von Richet, Arthus, Theobald Smith, Otto u. a. gegeben hatte, dass man bei dem heutigen Stand der Frage diese Diagnose beim Meerschweinchen nur dann stellen dürfe, wenn das durch eine Erstinjektion aktiv sensibilisierte Tier nach der intravenösen Zweitinjektion unter typischen Krämpfen Temperatursturz, Komplementverarmung und Dyspnoe in kürzester Zeit stirbt, bezw. wenn der überwiegend grösste Teil der Versuchstiere diese Erscheinungen zeigt; ferner muss sich bei der Sektion des so gestorbenen Tieres Lungenblähung finden, und der Zustand des erstinjizierten — aktiv anaphylaktisierten — Tieres muss sich mit seinem Serum auf ein zweites gesundes Tier übertragen lassen — passive Anaphylaxie.

Unter diesen Voraussetzungen können die Angaben von Orsini, Slatineanu und Danielopolu u. a., dass man mit Tuberkulin Anaphylaxie erzeugen könne, nicht als bewiesen anerkannt werden.

Eigene Versuche Landmanns (inzwischen in Bruhns Beitr. z. klinischen Chirurgie ausführlich veröffentlicht) ergaben, dass man mit Alttuberkulin selbst bei intravenöser Zweitinjektion beim Meerschweinchen keine Anaphylaxie erzeugen kann, ebensowenig mit Tuberkulol C, dem in der nicht erhitzten Kulturbrühe vorhandenen Tuberkulosetoxin, das nicht nur am tuberkulösen, sondern auch am gesunden Meerschweinchen bezüglich seiner Wirksamkeit genau ausgeprüft ist. Dagegen gelang es Landmann mit dem Tuberkulol B d. h. den durch fraktionierte wässerige Extraktion bei sukzessive steigender Temperatur gewonnenen Endotoxinen der Tuberkelbazillen eine typische Anaphylaxie beim Meerschweinchen zu erzeugen und besonders auch die passive Übertragbarkeit nachzuweisen. Da nun andererseits das Tuberkulol B subkutan auch die typische Tuberkulinreaktion bei dem tuberkulös infizierten Meerschweinchen gibt, (ebenso wie auch beim tuberkulös erkrankten Menschen), so ergab sich jetzt die Möglichkeit, den Zustand des tuberkulös infizierten Tieres — die Tuberkulinüberempfindlichkeit — mit dem Zustand des mit dem Tuberkulosegift erstinjizierten Tieres — der Anaphylaxie — zu vergleichen, indem Vortragender tuberkulös infizierte Meerschweinchen intravenös mit solchen Dosen Tuberkulol B injizierte, welche bei den durch eine Erstinjektion sensibilisierten Tieren einen typischen anaphylaktischen Schock herbeiführten.

Bei diesen Versuchen zeigte sich, dass tuberkulös kranke Meerschweinchen bei intravenöser Injektion mit Tuberkulol B nicht die oben angegebenen Symptome des anaphylaktischen Schock aufweisen, sondern erst nach einer deutlichen Inkubationszeit von 3—10 Stunden atypisch sterben. Dementsprechend war es auch unmöglich, mit dem Serum eines tuberkulös kranken Meerschweinchens ein gesundes Tier passiv zu sensibilisieren.

Vortragender kommt daher zu folgender Zusammenfassung: Sucht man einen typischen anaphylaktischen Anfall bei dem geeignetsten Versuchstier — dem Meerschweinchen — mit der geeignetsten Methode, der intravenösen Zweit-

injektion, zu erzeugen, so erhält man ein negatives Ergebnis bei Alttuberkulin und auch ein negatives Ergebnis bei Tuberkulol C, dem einwandsfreien Tuberkulosetoxin; dagegen ein positives Resultat bei Tuberkulol B, dem durch wässerige Extraktion der Bazillenleiber gewonnenen Tuberkuloseendotoxin.

Vergleicht man ein solches mit Tuberkuloseendotoxin anaphylaktisch gemachtes Meerschweinchen mit einem durch Infektion überempfindlich gemachten, indem man beide mit Tuberkulol B intravenös injiziert, so erhält man bei dem ersteren die anaphylaktische, bei dem letzteren die Tuberkulinreaktion mit folgenden Unterschieden:

Anaphylaxie.	Tuberkulinreaktion.
Sofortiger Eintritt der Symptome.	Inkubationsstadium auch bei intravenöser Injektion.
Temperatursturz.	Temperatursteigerung.
Immer typische Krämpfe.	Niemals eins dieser Symptome.
Dyspnoe.	
Lungenblähung.	
Überlegenheit bei intravenöser Injektion.	Reaktion bei subkutaner Injektion ebenso häufig wie bei intravenöser.
Immer passive Übertragbarkeit.	Niemals.

Im Anschluss an die Tatsache, dass man den anaphylaktischen Schock weder bei tuberkulösen Tieren, noch bei gesunden, mit tuberkulösem Serum vorbehandelten Tieren herbeiführen kann, wird dann noch die Frage besprochen, ob man bei letzteren Tieren die Tuberkulinreaktion in irgend welcher Form auslösen kann. Bezüglich der Temperatursteigerung nach subkutaner Tuberkulinreaktion ist diese Frage von Bauer, Yamanouchi und Starkloff bejaht worden, muss aber auf Grund der Arbeiten von Kraus, Joseph, Fränkel und Bierotte, Röpke verneint werden. Über positiven Ausfall der Impfung nach v. Pirquet bei Meerschweinchen, die mit tuberkulösem Serum vorbehandelt waren, berichtet Helmholz, doch sind seine Versuche nicht beweisend wegen der zu geringen Differenz der Papeln bei gesunden und vorbehandelten Tieren, besonders aber deshalb, weil er Serum von solchen tuberkulösen Tieren zur Übertragung verwandte, welche eine oder mehrere starke Kutanreaktionen durchgemacht hatten. Auch bei Verwendung der Intrakutanmethode wurden nur negative Ergebnisse erzielt (Novotny und Schick, Kraus). Die Angaben von Bail, dass man die Tuberkulinüberempfindlichkeit mit Hilfe des Breis tuberkulöser Organe auf gesunde Tiere übertragen könne, wurden von Kraus, Löwenstein und Volk nicht bestätigt.

Es ist demnach 1. nicht gelungen, nachzuweisen, dass die Tuberkulinüberempfindlichkeit auf einem im Blut vorhandenen Stoff, einem Reaktionskörper irgendwelcher Art beruhe; 2. die Tuberkulinreaktion in ihrem Wesen und ihren Symptomen nach von der Eiweissanaphylaxie so verschieden, dass sie nicht mit dem Namen Anaphylaxie belegt werden kann; 3. Typische Anaphylaxie weder mit Alttuberkulin noch mit Tuberkulol C zu erzeugen, wohl aber mit Tuberkulol B.

Diskussion: Aronsohn-Berlin bestätigt, dass es nicht gelinge, ein Tier durch Alttuberkulin aktiv anaphylaktisch zu machen, ebenso ruft auch die Übertragung des Serums infizierter und anaphylaktischer Tiere keine Anaphylaxie hervor (passive Anaphylaxie). Auch der Nachweis durch Komplementbindungsreaktion gelingt nicht.

Heidermann-Berlin schliesst sich der gleichen Auffassung an.

Römer-Marburg stimmt bei. Im Serum gelöste Antikörper sind nicht der Grund der Überempfindlichkeit. Was die Tuberkulinreaktion ist, sei noch ein Rätsel.

Landmann-Darmstadt: Schlusswort.

Danach wurde die Sitzung um $^1/_2$ 1 Uhr vom Vorsitzenden geschlossen. Am 14. Juni wurde ein Ausflug zur Heilstätte Hohwald unternommen.

38. Medizinische Sektion der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur zu Breslau.

(Ref. Mohr, Breslau z. Zt. Goldap.)

a) Sitzung vom 10. und 17. Februar 1911.

C. v. Pirquet: Über Tuberkulose des Kindesalters.

v. P. erinnert daran, dass man früher die Tuberkulose hauptsächlich für eine Krankheit der Erwachsenen gehalten hat, während sie in der Tat beim Kind sehr häufig ist, und zwar nimmt die Häufigkeit von Lebensjahr zu Lebensjahr zu. (Darüber Tabellen.)

Es ist bekannt, dass die Prognose besonders im ersten Lebensjahre sehr schlecht ist, da die Kinder dann der Infektion gegenüber noch schutzlos sind. Die Sterblichkeit der infizierten Kinder erreicht hier das Maximum. Später nimmt die Resistenz zu, die Sterblichkeit ab, um dann in dem sogenannten tertiären Stadium wieder anzusteigen. Auch in der Zeit nach den ersten Lebensjahren kann eine Schutzlosigkeit, eine anergische Periode, eintreten, eine Tatsache, die man besonders nach Masern wahrgenommen hat, bei welcher Krankheit dementsprechend auch die positive Tuberkulin-Reaktion einige Tage nach dem Auftreten des Exanthems verschwindet, um später wieder zu kommen. Diese Erscheinung muss in Zusammenhang gebracht werden mit der klinischen Tatsache, dass sich nicht selten an die Masernerkrankung eine manifeste Tuberkulose anschliesst. — Auch andere krankhafte Zustände — u. a. sehr ungünstige Ernährung — können einen anergischen Status und Ausbleiben der Tuberkulin-Reaktion verschulden.

v. P. berichtet an dieser Stelle über einen interessanten Fall, bei welchem bei einem sehr masernähnlichen Ausschlag die Reaktion positiv blieb. Es handelte sich um ein Erythema multiforme. Später trat eine Maserninfektion hinzu, und nun verschwand auch die Tuberkulin-Reaktion.

Redner bespricht weiter den Einfluss der sozialen Verhältnisse auf die Häufigkeit der Kindertuberkulose, die Infektionswege, die Art der Infektion, den Parallelismus mit dem Verlauf der Syphilis (Primäraffekt, selten an den äusseren Körperteilen, meist in der Lunge, Erkrankung der regionären Lymphdrüsen, hämatogene Ausbreitung und sekundäres Stadium, tertiäres Stadium).

Dann geht v. Pirquet auf die Art und Häufigkeit der klinischen Symptome im Kindesalter ein. In den ersten Kinderjahren überwiegen die Erscheinungen von seiten der Bronchien, im mittleren Kindesalter treten die Knochen- und Gelenkerkrankungen mehr in den Vordergrund. Die Lokalisation an den Lungenspitzen ist nicht so typisch wie beim Erwachsenen; Lupus ist beim Kind eine Seltenheit.

Bei der Erörterung der verschiedenen diagnostischen Verwertungsarten des Tuberkulins hebt er hervor, dass die kutane Reaktion bei Kindern eine sichere Gewähr für das Vorliegen einer — wenn auch latenten — Infektion gewährt, wie seine Untersuchungsreihe mit anatomischen Befunden ergeben hat.

Eine Therapia magna sterilisans gibt es nicht. Das Wichtigste ist, hygienisch-diätetisch vorzugehen. Änderung des Milieus, Aufenthalt im Freien sind im Verein mit Hebung des Appetits die hauptsächlichsten Faktoren. Bei „primärer“ und frisch generalisierter Tuberkulose ist die Tuberkulin-Therapie wirkungslos, bei chronischen Formen „tertiärer“ Tuberkulose zu versuchen. Kleine Anfangsdosen, allmähliche Steigerung. Die grossen Dosen, wie sie Schlossmann vorgeschlagen hat, haben sich nicht bewährt.

Diskussion:

Fr. Toeplitz: Die Tuberkulinreaktion — die kutane Anwendungsart nach v. Pirquet ist nach Ansicht des Diskussionsredners und nach seinen Nachprüfungen absolut konform bezüglich der Erzeugung von Reaktion mit der subkutanen — hat gelehrt, dass eine grosse Anzahl Kinder mit anämisch gedeuteten Beschwerden in Wirk-

lichkeit tuberkulös sind. — Die Ophthalmoreaktion ist gefährlich, lehrt nichts anders als die kutane, und ist deshalb zu verwerfen.

Er tritt für die Schlossmannsche Schule der hohen therapeutischen Dosen ein, mit dem Unterschied, dass er zu Anfang kleine Dosen gibt (1/1000 mg), und dass er auch ambulant spritzt, was Schlossmann nicht tut. Er wiederholt die Dosen zweimal wöchentlich, bis keine Temperatursteigerung als Reaktion mehr auftritt und verdoppelt dann, steigt bis zu Gaben von 1 g reinem Alttuberkulins (37,5 rechnet er noch als Reaktion).

Theoretisch begründet ist dies Verfahren durch die Arbeiten von Bauer, welcher fand, dass erst bei Injektion von grösseren Dosen eine intensive Antikörperbildung beginnt.

In der Tat blühen seiner Ansicht nach viele so behandelte Kinder auf und machen nach relativ kurzer Zeit einen kerngesunden Eindruck. Sichtbare Haut-, Knochen-, Drüsenherde heilen schneller ab.

In bezug auf den Primäreffekt glaubt Toeplitz dem Vortragenden insofern widersprechen zu müssen, als das Sektionsmaterial viel häufiger isolierte Drüsenherde als isolierte Lungenherde zeige, so dass seiner Ansicht nach die Lungenherde nicht das primäre seien, sondern die Folgen einer Aussaat aus den Bronchialdrüsen.

Reaktionen sollen nicht ängstlich vermieden werden, denn nur durch sie werde die Bildung eines Leukozytenwalls um den Herd erreicht, welchem die Bindegewebswucherung zur Isolierung des Herdes folgt.

Er will jeden Fall, in welchem ein Kind sichtlich herunterkommt, auch ohne dass die Untersuchung einen Grund der Erkrankung gibt, kutan diagnostisch tuberkulinisieren und bei grob positivem Ausfall mit Tuberkulin behandeln.

Bedingung ist, dass der Arzt sich auf genaues zweistündiges Messen in der betreffenden Familie verlassen kann. Lungentuberkulose im Säuglingsalter, ausgedehnte Lungenaffektionen älterer Kinder, Miliartuberkulose, Meningitis bilden eine Kontraindikation. Das hygienisch-diätetische Verfahren hat nebenher zu gehen.

Minkowski: Vom therapeutischen Standpunkt aus darf der Wert des Tuberkulins nicht überschätzt werden. Die günstigen Erfolge können nicht als beweisend für die Heilwirkung des Tuberkulins angesehen werden angesichts der Tatsache, dass von den vielen tuberkulös Infizierten nur ein Bruchteil an Tuberkulose zugrunde geht. Auch ist die kleinste Dosis nicht ganz ungefährlich. Die diagnostische Anwendung gibt oft nicht die Antwort auf die Fragen, die den Arzt am meisten interessieren, nämlich ob irgendwelche bestehenden Krankheitserscheinungen wirklich auf Tuberkulose zurückzuführen sind. Der Arzt begeht nach alledem keinen Kunstfehler, wenn er von Tuberkulinanwendung absieht.

R. Weigert: Toeplitz wendet die Methode, die Schlossmann angegeben, aber ausdrücklich nur für das Krankenhaus reserviert hat, sogar ambulant an. Die Schlossmann'sche Methode und die seiner Schüler hat sich in der Klinik nirgends Freunde erworben. Fuchs in Wien und Römer in Köln haben das Verfahren strengstens nachgeprüft, keinerlei Nutzen, manchmal aber offenkundigen Schaden gesehen. Toeplitz ist uns schuldig anzugeben, welche Kautelen er anwendet, wenn er noch weiter als Schlossmann geht, indem er auch ambulant dessen Methode ausübt.

Bei der Häufigkeit der Schulanämie einerseits und der positiven Tuberkulinreaktion andererseits würde die Indikation, wie Toeplitz sie stellt, eine allzu ausgedehnte und häufige sein, und Toeplitz müsste vorerst mit exaktem Material zeigen, was er erreicht hat.

Diskussionsredner erinnert daran, dass man bei tuberkulinbehandelten tuberkulösen Säuglingen, die länger als ein Jahr lebten, zunächst diese Lebensverlängerung auf Rechnung des Tuberkulins gesetzt habe, nachher aber eingesehen habe, dass ein solches längeres Leben tuberkulöser Säuglinge auch ohne Tuberkulinkur möglich sei.

Zunächst sei noch vor grossen Tuberkulindosen zu warnen.

b) Sitzung vom 17. Februar 1911.

Fortsetzung der Diskussion: Über Tuberkulose des Kindesalters.

Franz Steinitz: Zwar ist Kutanreaktion beim Säugling eindeutig und insofern prognostisch zu verwerten, als ihr positiver Ausfall ziemlich sicher einem Todesurteil gleichkommt. Aber sie muss für die Klinik reserviert werden. In der Praxis kann sie Schaden anrichten, da sie häufig bei Kindern positiv ist, die gar keine aktive Tuberkulose mehr haben, ja sogar in einzelnen Fällen schon bei solchen positiv gefunden wurde, bei denen nachher durch die Sektion gar keine Tuberkulose gefunden wurde. Für das

therapeutische Handeln beweist sie gar nichts und ängstigt oft nur die Angehörigen. Nach Hamburger und Monti reagierten etwa 90% aller 11—14 jährigen Kinder auf Kutan- und Stichreaktion. Die Wassermann'sche Reaktion gibt vergleichsweise vielmehr verwertbare Auskunft für das therapeutische Handeln. Die Mehrzahl der Toeplitzschen Fälle haben wahrscheinlich keine aktive Tuberkulose gehabt, es werden viel solche mit neuropathischer Konstitution und exsudativer Diathese dazwischen gewesen sein. Dafür sprechen die Nachprüfungen des Schlossmann'schen Verfahrens.

Uhthoff betont die Schwierigkeit, sich bei Augenerkrankungen tuberkulöser Natur ein Urteil über die Wirksamkeit der Tuberkulinkur zu bilden. Bei spezifisch tuberkulösen Veränderungen — Iris und Uvealtraktus — leistet die Kur (Baz.-Emulsion) zweifellos gute Dienste. Aber Rezidive bleiben z. T. nicht aus.

In Fällen von Erkrankungen, die zwar auf tuberkulöser Basis beruhen, aber nicht mit spezifisch tuberkulösen Neubildungen einhergehen (Iritis, Iridochorioiditis usw.), scheint auch ohne Kur bei leichteren Fällen Heilung einzutreten, so dass die langdauernde Tuberkulinkur nicht immer gerechtfertigt erscheint.

v. Pirquet (Schlusswort) betont gegenüber Minkowski, dass er die Tuberkulinreaktion zuerst für das Kindesalter empfohlen habe. Aber auch für Erwachsene sei sie dann wertvoll, wenn sie mehrmals negativ ausfalle und wenn die erste Probe sehr stark ausfalle. Letzteres bedeute, dass der Organismus in jüngster Zeit etwas mit Tuberkulose zu tun habe, ersteres spreche für Freisein von Tuberkulose.

Gegenüber Steinitz betont er, dass die kutane Probe, besonders bei negativem Ausfall, von Wert sei. Bei diesem sei allerdings eine Nachprüfung mit 1% Tuberkulin und Stichreaktion zu machen. Dass bei wenigen Sektionen keine Tuberkulose trotz positiver Reaktion gefunden worden sei, könne (wie bei der Tuberkulinreaktion der Rinder) auf Übersehen sehr kleiner Herde zurückgeführt werden.

Die präventive Tuberkulinisierung, die Toeplitz vorschlägt, kann Redner nicht gutheissen. Aus der Besserung bzw dem Nichteintreten anderer tuberkulöser Symptome kann bei der ohnedies im allgemeinen guten Prognose der Tuberkulose des Kindesalters auf die Wirksamkeit der Tuberkulinkur kein Schluss gezogen werden. Jedenfalls ist die Einspritzung keineswegs gerechtfertigt. In kleinen Dosen mit langsamem Anstieg ist Tuberkulinkur in ausgesuchten Fällen zu versuchen.

39. VII. Internationaler Kongress gegen die Tuberkulose.

Der VII. internationale Kongress gegen die Tuberkulose, welcher vom 24. bis 30. September 1911 in Rom, unter dem hohen Protektorate Ihrer Majestäten, des Königs und der Königin von Italien und unter dem Vorsitze des Prof. Guido Baccelli tagen wird, wird drei Sektionen umfassen:

1. Sozialer Schutz.
2. Pathologie und Therapie, mit zwei Nebensektionen, für Medizin und Chirurgie.
3. Ätiologie und Epidemiologie.

Die offiziellen Themata der ersten Sektion sind 10; die der zweiten medizinischen 8; der zweiten chirurgischen 5; der dritten 7.

Die Themata und die Berichterstatter der ersten Sektion sind:

1. Tamburini-Rom, De Fleury-Paris: Die Vereinigung der sanitären Wohltätigkeitsstiftungen im Kampfe gegen die Tuberkulose, unter besonderer Berücksichtigung des Schutzes der Kinder und der Jugend.
2. Gualdi-Rom, v. Glasenapp-Arolsen, Hope-Liverpool, Küss-Angicourt: Die Anzeigepflicht der Tuberkulose, ihr Gegenstand und ihre Grenzen.
3. Bordoni-Uffreduzzi-Mailand, Juillerat-Paris, Rossi-Doria-Rom, Niven-Manchester: Die Sanitätspolizei bezüglich der Wohnungen der Tuberkulose.
4. Carozzi-Mailand, Dewez-Mons, Robertson-Birmingham: Die Hausindustrie in den Industriestädten in bezug auf die Tuberkulose.
5. Méry-Paris, Buhre-Stockholm, D'Espine-Genf, Maggiora-Modena: Die Tuberkulose und die Schule.
6. Gatti-Mailand, Soley y Gely-Barcelona, Jacob-Berlin, Putzey-Lüttich: Die prophylaktischen- und Heilanstalten der Tuberkulose als Element des sozialen Schutzes.

7. Mlle Chaptal-Paris, Mme Rabinowitsch-Berlin, Friedheim-Berlin: Die Aufgabe der Frau in der antituberkulösen Prophylaxis in der Familie.

8. Tiberti-Ferrara, Triboulet-Paris, Woodhead-Cambridge: Alkoholismus und Tuberkulose.

9. Rosati-Rom: Tuberkulose und Auswanderung.

10. Pannwitz-Berlin: Die Tuberkulose und das rote Kreuz.

Anm. Soeben wird uns mitgeteilt, dass der internationale Tuberkulose-Kongress auf April 1912 verschoben ist. (Red.)

40. Die permanente Kommission der internationalen medizinischen Kongresse

tagte am 21. April d. Js. unter dem Vorsitze von F. W. Pavy in London.

Aus den uns vorliegenden Beschlüssen teilen wir folgendes mit. Das Spanische und Esperanto sind als Kongresssprachen nicht gestattet. — Man hielt daran fest, nur approbierte Arzte zum Kongress zuzulassen. Nur auf Vorschlag der Nationalkomitees oder des Exekutivkomitees können andere Gelehrte Mitglieder des Kongresses werden. — Der internationale Kongress soll sich nur mit wissenschaftlicher Medizin befassen.

Die Titel einiger Sektionen wurden präziser gefasst und eine neue Sektion (XXII) „medizinische Radiologie“ geschaffen.

Der Kongress in London wird vom 6. bis 12. August 1913 tagen unter dem Vorsitz von Th. Barlow. Generalsekretär ist Dr. W. P. Herringham, 40 Wimpole Street London W.; Schatzmeister sind Sir Dyce Duckworth und G. H. Makins Esq.

Das Büro der permanenten Kommission ist weiter im Haag, Hugo de Grootstrant 10 (Generalsekretär Prof. H. Burger, Vondelstraat 1, Amsterdam).

41. Der VI. internationale Gynäkologenkongress

wird, wie uns mitgeteilt ist, nicht vom 31. V. bis 2. VI., sondern vom 29. bis 31. Mai 1912 in Berlin stattfinden.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
Ärztlicher Direktor des Allgem. Krankenhauses Eppendorf in Hamburg.

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag) Würzburg.

V. Jahrg. Ausgegeben am 5. September 1911. *Nr. 10.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Übersichtsbericht.

Der Stoffwechsel bei Tuberkulose.

Von Dr. med. Oskar David, Halle a. S.

Die einwandfreie Beurteilung des Stoffwechsels der Phthisiker macht der Deutung grosse Schwierigkeiten, weil die tuberkulösen Prozesse nur selten ganz rein bestehen. Einerseits ist es die Frage der Gewebsschwäche, andrerseits die der sekundären Infektion, die man sorgfältig abtrennen muss, um die Schädigungen der Tuberkulose möglichst ungetrübt zu bekommen. Ganz besondere Schwierigkeiten entstehen natürlich, wenn wir den Einfluss auf einen so komplizierten Mechanismus wie den des Stoffwechsels klären wollen. Hier kommt hinzu, dass durch die tuberk..lösen Veränderungen vielfach mechanisch die Organe in ihrer Funktion so behindert werden, dass sie den Gesamtumsatz des Körpers stören müssen, Veränderungen, die man nicht als eine direkte Folge des Tuberkelbazillus auffassen kann. Man denke z. B. nur, wie ausgebreitete Lungenprozesse die Aufnahme und Ausscheidung von O_2 und CO_2 behindern können, und wie schwere Darmerkrankungen die Nahrungsresorption stören müssen.

Deshalb ist es nötig, bei der Beurteilung des Stoffwechsels von Phthisikern von allen Hochfiebernden und Kachektischen abzusehen. Die Grenze ist natürlich unscharf; meines Erachtens ist es aber unrichtig, prinzipiell alle Fiebernden auszuschliessen, da ja gerade die Steigerung der Körpertemperatur als ein Charakteristikum der Tuberkulose zu betrachten ist. Ich glaube, man wird daher gut daran tun, das klinische Krankheitsbild künftighin etwas mehr zu werten und bei Auswahl der Fälle vor allem sich die Frage vorzulegen, ob klinisch sämtliche Krankheitserscheinungen als Folge der Infektion mit Tub. aufzufassen sind. Erst wenn man den Stoffwechsel solch eindeutiger Tub. klar gezeichnet hat, wird man sich an die Deutung der komplizierten Fälle heranwagen dürfen.

Dieser Forderung ist bisher zu wenig Rechnung getragen und das erschwert sehr die kritische Beurteilung der Ergebnisse.

Ich werde im folgenden die Erfahrungen der älteren Arbeiten zusammenhängend unter Berücksichtigung der Monographieen von Matthes (1), May (2), Winternitz (3) referieren und dann auf die in den letzten Jahren erschienenen Abhandlungen näher eingehen.

Was den N-Umsatz betrifft, so war Matthes zu dem Ergebnis gelangt, dass der Stoffwechsel bei Phthisikern völlig normal sein kann, dass die Kranken aber in anderen Fällen, auch wenn eine Unterernährung ausgeschlossen ist, über die Norm Eiweiss zersetzen können.

May kommt zu einem ähnlichen Ergebnis, wenn er sagt, dass bei afebrilen Phthisen eine pathol. Steigerung der Eiweisszersetzung im Sinne des toxischen Eiweisszerfalls vorkommen kann. Winternitz' Auffassung entspricht ungefähr dem dieser beiden.

Von stärker fiebernden Phthisen werde ich aus den oben entwickelten Gründen absehen. Kurz will ich nur auf den Stoffwechsel im Tuberkulinfieber eingehen, da gerade dieses bei vorher Nichtfiebernden eindeutige Resultate zu geben scheint. May sagt entsprechend dem Stande der Frage 1903, dass bei fehlender Reaktion die Eiweisszersetzung gleich bleibt, dass aber eine fieberhafte Reaktion von einer Erhöhung der Eiweisszersetzung begleitet ist. Wichtig erscheint dabei, dass, falls durch genügende Zufuhr diesem vermehrten Verbrauch Rechnung getragen wird, trotzdem der Eiweissansatz bei der Tuberkulinkur steigen kann. Letzthin fand Saathoff (4) eine Gewichtsvermehrung nach Tuberkulininjektion, die er jedoch auf Fettansatz und Wasserretention beziehen will.

Unsere Kenntnisse des Eiweissumsatzes ergaben sich namentlich aus den Arbeiten von Mircoli und Soleri (5), Mitulescu (6) und Ott (7). Mitulescu schloss aus der gleichzeitig erhöhten Ausscheidung des organischen Phosphors, dass der ausgeschiedene N zum Teil zerstörten Gewebsmassen entstammt, was auch zu der Erhöhung der Harnsäureausscheidung passt. Diese Auffassung bleibt auch nach den Ergebnissen der letzten Jahre zu Recht bestehen. Plesch (8) fand z. B. bei einem schweren Phthisiker noch in den letzten Tagen vor dem Tode, obwohl die Nahrungszufuhr eine genügende war, bei Berücksichtigung des Sputums eine starke negative N-Bilanz.

Man muss jedoch zugestehen, dass bei Tuberkulösen namentlich in der Rekonvaleszenz eine echte Eiweissmast sogar in beträchtlichem Maße möglich ist. Gerade dieses geht auch aus mehreren neueren Arbeiten hervor, die sogar zeigen, dass selbst bei fiebernden Tuberkulösen nicht nur keine Verminderung der N-Ausscheidung, sondern sogar eine Erhöhung der N-Retention eintreten kann (9).

Dass gerade der N-Stoffwechsel für die Pathogenese der Tuberkulose von einer gewissen Bedeutung ist, folgt auch aus einer experimentellen Arbeit von Lannelongue, Achard et Gaillard (10), die nachwiesen, dass durch grosse N-Zufuhr Meerschweinchen resistenter gegen die tuberkulöse Infektion werden.

Dementsprechend könnte man es nur als den Ausdruck einer Schutzeinrichtung des Körpers auffassen, wenn Mitulescu festgestellt hat, dass während der Hämoptoë die N- und P-Ausscheidung verringert ist und Robin (11) findet, dass mit Ausdehnung des tuberkulösen Prozesses die N-Ausscheidung fällt. Nach unserer Ansicht kann man hieraus bisher noch kein Charakteristikum des tuberkulösen Stoffwechsels ableiten. Man muss in diesen Fällen, wenn der Körper auf abnorme Weise wie durch Blutungen besonders grosse N-Mengen verliert, diesen Anteil mit in die allgemeine Stoffwechselbilanz einsetzen. Ich denke hierbei auch an die Verluste, die durch grosse Sputum- und Schweissmengen entstehen können.

Diese Ausscheidung muss in jedem einzelnen Fall bestimmt werden, da die chemische Zusammensetzung z. B. des Sputums in den einzelnen Fällen sehr verschieden sein kann. So konnte Falk (12) in einem Falle von Tuberkulose der Lunge mit Bronchiektasen einen täglichen Kalorienverlust von 167,2 durch Sputum nachweisen, wobei die N-Ausscheidung eine beachtenswerte Rolle spielte. Prorok (13) fand bei vergleichenden Untersuchungen manchmal bei schweren Lungenaffektionen ein Sputum mit geringem Albumengehalt, leichte Spitzenaffektionen mit viel Eiweiss und Biernacki (14) bei tuberkulösen Bronchitiden höhere Werte als bei nicht spezifischen Katarrhen.

Unter Berücksichtigung der Bedeutung des Eiweisses empfiehlt Labbé (15) den Albumengehalt der Nahrung zu erhöhen; aber auch hierbei darf man nicht kritiklos vorgehen, damit man den Grenzwert des N, den der Tuberkulöse ausnutzen kann, nicht überschreitet. Gerade hierin soll eine Gefahr bestehen, da der nicht ausnutzbare N den Darm schädige und das Allgemeinbefinden ungünstig beeinflusse. Labbé hat versucht, diesen Grenzwert durch Stoffwechselversuche festzulegen, fand aber, dass er nicht nur bei verschiedenen Kranken, sondern sogar bei demselben entsprechend der Änderung des Allgemeinzustandes sehr wechselt. Man müsste dann bei jedem einzelnen diese Grenze durch Stoffwechselversuch feststellen und dementsprechend die Diät regeln; aber der so gefundene Wert wäre auch nicht als fix zu betrachten, sondern müsste gemäss dem Verlaufe der Krankheit ständig geändert werden. Dadurch werden natürlich diese Feststellungen praktisch illusorisch, zumal man die Veränderungen des Körpergewichts nicht als Kriterium heranziehen kann, wie die Gegenüberstellung der N-Retention und Gewichtszunahme ergibt (16). Dass unvernünftiges Mästen nicht von Vorteil ist, geht auch aus den ausführlichen Zusammenstellungen von Bardswell und Chapman (16a) hervor.

Im Gegensatz zu der bisherigen Auffassung fand Charrin (20) bei Personen, die mit Tuberkulose hereditär belastet waren, die verschiedensten Störungen des N-Stoffwechsels, wie z. B. Kot-N erhöht, das Verhältnis von Harn-N zum Gesamt-N kleiner als normal. Die Angaben hierüber sind aber so summarisch — es fehlen alle Werte über die aufgenommenen N-Mengen — dass sie wissenschaftlich unbrauchbar sind und, da sie im Gegeensatz zu gut durchgeführten Untersuchungen stehen, ignoriert werden können.

Auch jetzt noch muss demnach die Frage des Eiweissstoffwechsels dahin beantwortet werden, dass derselbe bei Phthisen normal sein kann, dass aber eine gewisse Neigung zu stärkerer N-Ausscheidung besteht, die wahrscheinlich durch Gewebszerfall hervorgerufen wird. Therapeutisch scheint eine grössere Eiweisszufuhr von Vorteil zu sein, die sich aber in mässigen Grenzen halten muss, keineswegs aber als Allheilmittel betrachtet werden darf.

Wegen seiner innigen Beziehung zum N wollen wir an dieser Stelle auch den Schwefelstoffwechsel besprechen. Bekanntlich verläuft im allgemeinen S und N einander parallel. Daher ist es nicht verwunderlich, dass Andrzewski (17) bei Tuberkulose hohe Zahlen für Sulfatschwefelsäure und Weiss (18) hohe Werte für den ausgeschiedenen Neutral-S findet. In diesen Fällen entstammt eben S zum Teil dem endog. Stoffwechsel infolge Zerfalles von Organeiweiss. Merkwürdig sind

dagegen die Analysen Otts, der bei N-Gleichgewicht eine negative S-Bilanz fand. Möglicherweise ist die Vermutung Magnus-Levy's (19), die S-Bestimmung der Nahrung sei fehlerhaft gewesen, richtig; aber immerhin muss man diesen merkwürdigen Befund registrieren.

Die von Mayer erwähnte Erhöhung der Ammoniakausscheidung bedarf noch der Nachprüfung.

Die Frage des Fett- und Kohlehydratstoffwechsels lässt sich nicht so einfach erledigen, und will ich, da unsere Kenntnisse hierüber meist aus Atmungsversuchen abgeleitet werden, hierauf erst im Zusammenhang mit dem respiratorischen Quotienten eingehen.

Anders steht es mit dem Mineralstoffwechsel, wo sich eher eine direkte Bilanzrechnung aufstellen lässt. Da diese Frage durch Arbeiten französischer Autoren in den letzten Jahren in den Mittelpunkt des Interesses gerückt ist, so will ich hierauf genauer eingehen. Ich werde dabei die zahlreichen aufgestellten Theorien und Vermutungen weniger berücksichtigen als vielmehr versuchen, das objektive Tatsachenmaterial zu sichten.

Rein historisch haben sich die vor allen Dingen in Betracht kommenden Robin'schen Arbeiten folgendermassen entwickelt: 1894/95 publizierte Robin 2 Arbeiten (21), in denen er auf die Veränderungen der Urinmenge und der Salze hinwies. In der zweiten führte er den später so vielfach genannten Coefficient de déminéralisation, d. h. das Verhältnis der anorganischen Bestandteile zum Gesamtsediment ein. In beiden Arbeiten finden sich nur Angaben über den ausgeschiedenen Urin ohne irgend welche sonstigen Nachweise, aus denen man eine Stoffwechselbilanz aufstellen könnte. Wer längere Zeit grössere klinische Stationen geführt hat, auf denen bei allen Kranken die Menge und Konzentration des Urins prinzipiell täglich bestimmt wird, kennt die Launenhaftigkeit, die man hierbei täglich beobachten kann und versteht, dass man sich nicht auf Standardzahlen stützen darf. Das ist ja auch nicht verwunderlich, da doch eine Unmasse Faktoren gerade diese beiden Grössen beeinflussen kann. Schon beim Gesunden spielt Qualität und Quantität der Nahrung, sowie die täglichen klimatischen Schwankungen eine beachtenswerte Rolle, beim kranken Organismus sind diese Einflüsse noch vermehrt.

Robin hat später wohl selbst diese Schwäche seiner Behauptungen, namentlich nach den Ott'schen Untersuchungen eingesehen, ist aber merkwürdigerweise auf eine andere, auch nicht einwandfreie Methode der Untersuchung verfallen. Anstatt, wie es doch wohl am nächsten lag, möglichst sorgfältig Bilanzversuche durchzuführen, hat er in jahrelanger mühevoller Arbeit die Organe Tuberkulöser analysiert, um daraus eine Stütze für die Demineralisation zu bekommen. Er gelangt bei einer entsprechenden Gegenüberstellung zu dem Ergebnis, dass die erkrankten Lungenpartien tatsächlich eine Verminderung der Trockensubstanz zeigen, dass aber die gesunden Teile dieser Lungen eine Vermehrung der meisten anorganischen Gewebsbestandteile aufweisen. Dieses letztere fasst Robin als eine Schutzeinrichtung des Gewebes auf, da er immer von dem Gedanken geleitet wird, dass Mineralreichtum des Gewebes und Tuberkulose zwei einander feindliche Kräfte sind, die sich gegenseitig das Terrain streitig machen. Es liegt uns fern, die Richtigkeit der Robin'schen Daten anzuzweifeln, wir müssen uns aber entschieden gegen die Schlussfolgerung der Demine-

ralisation wenden. Aus einer Verminderung der Bestandteile eines einzelnen Organs kann man doch noch nicht die Verarmung des gesamten Körpers ableiten. Will man diesen Weg der Stoffwechselforschung wählen, so muss man wenigstens feststellen, ob der gesamte Organismus an Mineralien verarmt. Das ist um so mehr zu fordern, als Steinitz und Weigert (22) bei der Aschenbestimmung zweier Kinderleichen keine Verminderung der Aschenmenge des tuberkulösen Kindes gefunden haben. Aber auch von da ab bis zum Nachweis, dass die Demineralisation ursächlich oder begünstigend mit der Tuberkulose in Verbindung steht, ist noch ein weiter Weg. Diese Einwände sind im wesentlichen schon von anderer Seite gegen Robin gemacht worden. Er hat deshalb in einer weiteren Arbeit (23) als neues Beweismaterial angeführt, dass auch bei Untersuchung des Blutes sich eine Herabsetzung des Aschengehaltes findet: Normalzahlen von 8,39 bis 9,109 entsprechen bei den „Prétuberculeux" 7,85, bei Tuberkulösen des ersten Stadiums 6,38 und des zweiten Stadiums 7,02. Er hat ferner auch bei Analysen von Knochen, Leber, Milz, Nieren, Herz und Skelettmuskeln eine Herabsetzung der Mineralbestandteile gefunden. Leider erschwert Robin die kritische Wertung seiner Arbeiten auch hier durch seine summarischen Publikationen. Er veröffentlicht nämlich nur die Endzahlen seiner Durchschnittsbestimmungen.

Aus den Analysen des Knochens ergibt sich, dass besonders die Phosphorsäure, ferner Ca und Silizium vermindert ist (24). Sieht man von den erwähnten Bedenken ab, so scheint am ehesten noch die Störung des Kalzium- und Magnesium-Stoffwechsels von Bedeutung zu sein, da Robin sie in allen untersuchten Fällen fand (25) und zwar ist die Ca-Ausscheidung progressiv bis zum 3. Stadium der Tuberkulose vermehrt, um dann unter die Norm abzufallen. Während die Kurve des Magnesiumsverlustes im Harn anfangs höher ist als beim Ca, verläuft sie in den späteren Stadien zwar entsprechend, aber flacher.

Mit der Ausscheidung des Kalziums und Magnesiums befassen sich auch eine ganze Reihe anderer Arbeiten. Diese Untersuchungen hängen zum grossen Teil mit der Beobachtung zusammen, dass Arbeiter, die gezwungen sind, reichlich Kalkstaub einzuatmen, anscheinend eine gewisse Immunität gegen Tuberkulose besitzen. Erneut macht darauf Fisac (26) aufmerksam, der an Hand spanischer Statistiken eine geringe Tuberkulosesterblichkeit der Kalk- und Gipsarbeiter nachweist. Schon lange vor Robin hatte Senator (27) die Vermehrung des Kalkes im Urin erwähnt. Ferner wies darauf hin Croftan (28). Bracci (29) fand, dass der Kalkgehalt des Lungengewebes nach Ca-Zufuhr steigt, wogegen Goitein (30) keine Veränderung des Aschengehaltes feststellen konnte.

So liegen selbst für dieses am meisten beachtete Mineral nur die allerdings sorgfältigen Arbeiten Ott's vor. Er ist der erste, der Bilanzversuche gemacht hat, die wissenschaftliche Beachtung verdienen. Er betont mit Recht, dass man das Verhältnis zur N-Bilanz nicht scharf genug betonen kann und findet demnach bei mittelschweren Fällen (31) mit vollständig gesundem Darm, falls starker Eiweissverlust vermieden wird, keine Verringerung an Kalk und Magnesia; bei 3 anderen Fällen (32) dagegen, dass der Verlust an Ca der negativen N-Bilanz entspricht. Nur muss man hervorheben, dass er in einem Falle auch bei Stickstoffgleichgewicht eine starke Vermehrung des ausgeschiedenen Ca findet, und

das gerade bei einem Falle, den man nach der, wenn auch etwas oberflächlichen klinischen Schilderung, zu den mittelschweren rechnen muss. Weniger klar sind die Mayer'schen Bilanzversuche (33). Er findet auch, wie wohl alle Untersucher, eine hohe Kalziumausscheidung im Urin, doch verschiebt sich die gesamte Bilanz zu einer Retention, da die Ausscheidung in den Fäzes sehr stark vermindert ist. Es besteht aber die Möglichkeit, dass Darmkatarrh in diesen Fällen das Bild getrübt hat. Mayer erwähnt nämlich, dass bei seinen Kranken „durchweg leichte Durchfälle mit schleimig wässerigen Entleerungen oder gar schweren tuberkulösen Veränderungen" bestanden. Da gerade bei dem Ca-Stoffwechsel zwischen Urin- und Darmausscheidung umgekehrt proportionale Beziehungen zu bestehen scheinen, so sollte man diesem Punkt besondere Aufmerksamkeit schenken. Obwohl somit die Ca-Frage des Stoffwechsels noch recht unklar ist, liegt eine grosse Zahl Notizen über die angeblich günstigen Erfolge der Kalktherapie in der Literatur vor, doch können wir hierauf nicht näher eingehen, da es sich zumeist um unkontrollierbare subjektive Beobachtungen handelt. Immerhin muss man zugestehen, dass die Ca-Frage weiterhin Beachtung verdient und es recht wohl möglich ist, dass dadurch die von den französischen Autoren mit schwachen Gründen bisher gestützte Demineralisationsfrage doch noch zu Ehren kommt. Erwähnenswert ist schliesslich noch, dass Croftan (34) darauf aufmerksam gemacht hat, dass das ausgeschiedene Ca eine gewisse Aftinität zu einer Deutero-Albumose besitzt, die in allen tuberkulösen Produkten vorkommt. Er hat auch experimentell gezeigt, dass diese Albumose von Kalk befreit Fieber macht, aber diese Eigenschaft durch Kombination mit Ca verliert.

Über die übrigen Mineralbestandteile ist das vorliegende Material noch dürftiger. Wie schon erwähnt verhält sich die Magnesiumausscheidung, meist ähnlich der des Kalks, doch erreicht die Ausscheidung nie eine solche Höhe.

Auch die von Teissier zuerst behauptete hohe und differentialdiagnostisch angeblich wichtige Phosphatausscheidung im Urin hat sich nicht bewahrheitet. Die von Zickgraf (35) gemachten Nachuntersuchungen zeigen so geringe Differenzen gegen das Normale, dass man daraus keine Besonderheit der Tuberkulose konstruieren kann.

Über die Bedeutung der organischen Phosphorausscheidung für den N-Stoffwechsel haben wir bereits mit Bezug auf die Angaben Mitulescus berichtet.

Wegen der hohen Ca-Zahlen im Urin lag es nahe, auch der Oxalsäure besondere Aufmerksamkeit zu schenken, da ja nach den Untersuchungen von Caspari Oxalsäurezufuhr das Harn-Ca steigert. Frankl (36) konnte aber bei Tuberkulose keine Vermehrung der Oxalsäureausscheidung finden, während Mayer (37) zwar bei fiebernden Phthisen ebenso wie Autenrieth und Barth (38) hohe Werte bekamen, aber dieselbe als Folgen einer Mischinfektion erklärten. Jedenfalls geht aus diesen Untersuchungen hervor, dass es sich um kein Charakteristikum der Tuberkulose handelt.

Auch die Beobachtung über die Kochsalzausscheidung bei Phthisen ergab nichts Besonderes. Ebenso wie bei den verschiedensten anderen fieberhaften Prozessen (Pneumonie, Typhus, Gelenkrheumatismus) wurde auch bei Lungentuberkulose Chlorretention gefunden (Achard und Löper) Wenn Alwens (39) bei tuberkulöser Peritonitis salzarme Kost

empfiehlt, so liegt dem nur die bekannte Tatsache zugrunde, dass Entziehung von Salz oft Flüssigkeitsansammlungen im Körper zur Aufsaugung bringen kann. Die hohen Zahlen der Kochsalzausscheidung durch die Haut, die Schwenkenbecher fand, entsprechen nur der gesteigerten Schweisssekretion.

Überblicken wir die ganze Frage des Mineralstoffwechsels, so kommen wir zu dem Ergebnis Vanninis (40), dass die Demineralisation für Tuberkulose nicht spezifisch ist, sondern als eine Folge aller gewebezerstörenden Prozesse vorkommen kann.

Am längsten hat die Frage spezifischer Veränderungen bei dem respiratorischen Quotienten zur Diskussion gestanden.

Auch für die Lungentuberkulose müssen wir ebenso wie bei anderen Veränderungen des Lungengewebes, wenn sie eine gewisse Grösse nicht überschreiten, den Satz festhalten, dass bei Erkrankungen der Lunge als kompensatorischer Vorgang eine Überventilation zustande kommt (41). Dadurch ist der Lungentuberkulose ihre Sonderstellung gegenüber den sonstigen Formen der Tuberkulose genommen.

Aus den zahlreichen Untersuchungen über den Gaswechsel Tuberkulöser von den ersten Möllers in der Pettenkoferschen Kammer bis zu denen von Winternitz, der mit dem Zuntz-Geppertschen Apparat gearbeitet hat, geht gemeinsam hervor, dass der Gaswechsel der Phthisen und dementsprechend der respiratorische Quotient von der Norm nicht abweichen muss, dass aber die Zahlen der O_2-Aufnahme und CO_2-Ausscheidung die Durchschnittswerte etwas überschreitenkönnen. Rolly-Meltzer (42) kommen in neueren Untersuchungen zu demselben Ergebnis, wenn sie zwar finden, dass der R. Q. ungefähr sich dem Körpergewicht entsprechend ändert, gleichzeitig aber auf eine geringe Erhöhung des O_2-Verbrauchs hinweist.

Auch in diesen Fragen suchte Robin in seinen Arbeiten mit Binet die anerkannten Anschauungen umzuwerfen. Wir wollen daher auch hierauf wiederum genauer eingehen. In seinen ersten summarischen Publikationen (43) behauptet er, dass beim Phthisiker und sogar schon bei „Prétuberculeux“ der O_2-Verbrauch und die CO_2-Ausscheidung stark erhöht seien. Auf dem internationalen Tuberkulosenkongress 1905 (44) trat man energisch diesen Behauptungen entgegen und bemängelte die fehlerhafte Versuchstechnik. Robin musste die Berechtigung der Kritik anerkennen, beschloss — wie er selbst sagt — Tabula rasa mit seinen bisherigen diesbezüglichen Arbeiten zu machen, konstruierte neue Apparate und schuf eine neue Technik. Die Ergebnisse dieser neuen Arbeiten legte er 1909 der Akademie vor (45), summarischer findet sich dann dasselbe Material nochmals abgedruckt in den Bulletin général. de Thér. (46) und in den Journ. médic. de Bruxelles (47) (Oct. 1910). In diesen Arbeiten gesteht Robin zu, dass seine ersten Angaben falsch waren, aber nur absolut genommen sollen die Werte nicht gestimmt haben. Dagegen soll auch bei der neuen Versuchsanordnung das relative Verhältnis der Zahlen untereinander und im Vergleich mit denen bei Gesunden den früheren Ergebnissen entsprechen, d. h. starke Vermehrung des O_2-Verbrauchs und der CO_2-Produktion.

Aber auch in diesen Publikationen Robins finden sich keine Angaben über die Beschaffenheit und Zeit der der Untersuchung vorausgehenden

Mahlzeit und vor allem über die Art der Versuchstechnik, ebenso wie er es in seinen Arbeiten über Demineralisation verschmäht, den Leser mit den Einzelheiten der angewandten analytischen Methoden zu belästigen. Man hätte doch gerade hierauf ganz besondeern Anspruch gehabt, da die Versuchstechnik, die Robin 10 Jahre lang angewandt hatte, sich als fehlerhaft erwies. Ohne diese Angaben ist natürlich eine Kritik unmöglich. Dass Robin bei seinen Werten die ccm bis zur dritten Dezimalen bestimmt, ist unseres Erachtens bedeutungslos, ebenso die Versicherung, dass die Technik die „Approbation" von Gautier gefunden hat; denn auch die frühere fehlerhafte Methode war von Gréhant anerkannt worden.

Autoritätsbeweise kann man unmöglich in dem Masse bei wissenschaftlichen Arbeiten gelten lassen. Wer selbst in diesen Fragen grössere praktische Erfahrung hat, wird mir zustimmen, dass man spirometrische und gasanalytische Bestimmungen nur kritisch würdigen kann, wenn man die angewandte Methodik und Apparatur bis in die subtilsten Einzelheiten kennt.

Wir haben deshalb keine Veranlassung von den bisher allgemein anerkannten Ergebnissen abzugehen.

Wenn stärkeres Fieber besteht, ändert sich natürlich der Stoffwechsel, dann tritt ein grösserer Verbrauch von O_2 auf und dementsprechend sind die zersetzten N-Werte grösser.

Die nackten Zahlen für die Respiration, wie sie Robin bringt, werden unser Verständnis des inneren Zusammenhanges der einzelnen Faktoren niemals fördern. Hierfür sind vor allem Nüchternversuche zur Kontrolle und sorgfältige Bestimmungen der Nahrungszufuhr nötig, die es ermöglichen, zu beurteilen, wie sich die einzelnen Bestandteile der Nahrung am Energiehaushalt beteiligen. Erst daraus kann man therapeutische Gesichtspunkte ableiten. Einen gewissen Versuch hat in dieser Hinsicht mit der Robinschen Methode Keller gemacht (48), der wenigstens in etwas die Nahrungszufuhr berücksichtigte und fand, dass das Maximum des Gaswechsels mit einer gemischten Kost die reichlich N enthielt, erreicht wurde, während grosse Alkoholzufuhr den Gaswechsel herabsetzte. In dieser Hinsicht müssen wir noch auf einige neuere sorgfältige Arbeiten Bezug nehmen.

Staehelin (49) fand in länger dauernden Versuchen, dass Kohlehydratzufuhr den Energieumsatz nicht wesentlich beeinflusste, während er durch Eiweiss erhöht wurde. Grafe (50) zeigte in seinen letzten, länger dauernden, Untersuchungen ebenfalls — allerdings bei ganz schweren Fällen — die geringe Bedeutung der Kohlehydrate, will dem Fett die bedeutendste Rolle für die Kalorienproduktion zuerkennen, dem Eiweiss dagegen nur eine nebensächliche. Diese letztere Behauptung ist jedoch nach den Einwänden, die Senator (51) gemacht hat, wahrscheinlich noch sehr fraglich. Beachtenswert im Zusammenhang mit dieser schlechten Kohlehydrat-Ausnutzung ist auch die Pentosurie, die Pleth (52) bei Tuberkulösen öfters beobachtet haben will und die Lävulosurie, die Hildebrand (53) bei Miliartuberkulose der Leber gefunden hat. Andererseits spricht für die Vorzüge der Fettzufuhr, dessen gute Ausnutzung aus den Beobachtungen von Blumenfeld und Spirig (54) klar hervorgeht, die Arbeit von Weigert (55), der aus Ernährungsversuchen bei Schweinen auf Überlegenheit der Fettmästung gegenüber der mit Kohlehydraten im Kampfe gegen Tuberkulose schloss.

Überblicken wir das gesamte Resultat unserer Betrachtung, so kommen wir zu dem Ergebnis, dass wir auch gegenwärtig noch daran festhalten müssen, dass der Stoffwechsel des Phthisikers, wenn der Prozess noch nicht zu weit vorgeschritten ist und kein zu hohes Fieber besteht ähnlich dem normalen verläuft. Es scheint jedoch eine ausgeprägte Neigung zu bestehen, in zwei Punkten ins Pathologische überzugehen. Erstens neigt der Phthisiker zu einer negativen N-Bilanz und zweitens zeigt der O_2-Verbrauch die Tendenz erhöht zu werden. Gerade dieser Punkt lässt sich vielleicht therapeutisch ausnutzen. An anderer Stelle (56) habe ich darauf hingewiesen, dass meines Erachtens die Verminderung der N-Ausscheidung, wie sie im Hochgebirge (57) beobachtet wird, und die als Ausdruck der Neubildung lebender Substanz aufgefasst werden muss (58), in ursächlichem Zusammenhang steht mit der verringerten O_2-Spannung der Luft in grosser Höhe und ich stelle mir vor, dass gerade hierin ein Teil des therapeutischen Nutzens des Höhenklimas für die Tuberkulose besteht Dementsprechend liesse sich vielleicht durch Atmung O_2-armer Luftgemische dem erhöhten Abbau also der Abmagerung, neben der Temperatur dem wichtigsten Charakteristikum der Tuberkulose, entgegentreten. Meine hierüber angestellten experimentellen Untersuchungen sind jedoch noch nicht so weit, dass ich bereits jetzt ein Urteil abgeben kann.

Literatur.

1. Matthes in Noorden, Handbch. des Stoffw. 1906. Bd. 1, 828.
2. May in Ott, Chem. Pathologie der Tuberk. 1903. S. 247.
3. Winternitz in Schröder-Blumenfeld, Hdb. der Ther. d. chron. Lungenschwinds. 1904. S. 885.
4. Saathoff, Münch. Med. W. 1909. Nr. 40.
5. Mircoli und Soleri, Berl. klin. W. 1902. S. 800.
6. Mitulescu, Berl. klin. W. 1902 Nr. 39 u. Z. f. Tuberk. 1903.
7. Ott, D. Arch. f. klin. Med. Bd. 70. S. 582 u. Z. f. klin. Med. Bd. 50. S. 432.
8. Z. f. experim. Path. u. Ther. Bd. 3. S. 446.
9. Magnus-Alsleben, Z. f. klin. Med. 1909. Eosi Bolletr. delle scienze medic. 1907. ref. Zentr. f. Tuberkul. 1908.
10. Acad. des Sciences 1908. Nr. 11.
11. Revue int. de la tub. Aug. 1909.
12. Mediz. Klin. 1909. Nr. 18.
13. Münch. med. W. 1909. Nr. 70.
14. Gazeta lekarska. Juli 1910.
15. La Presse médic. 1906. p. 97.
16. May l. c. S. 293.
16a. Bardswell-Chapman, Diets in tuberc. prinz. and economies. London 1908,
17. Dissert. Petersb. 1900.
18. Biochem. Zeitschr. Bd. 27. S. 174.
19. Kongr. f. inn. Med. 1909. S. 29.
20. Congr. pour l'étude de la Tub. 1898. p. 756.
21. Arch. génér. Mai et juin 1894 und avril 1895
22. D. med. W. 1904. S. 830.
23. Bullet. génér. de Thérap. Jan./Févr. 1909.
24. Bullet. de l'Acad. de méd. Séanc. Nov. 1909.
25. Congr. de Clermont-Ferrand 1908. Extr. du vol. des Compt. rend. de l'Assoc. franc. pour l'avanc. d. scienc.
26. Rev. de hyg. y de tub. 1909. Nr. 54.

27. Charité Ann. 1882.
28. N.-York. Med. Journ. Juni 1909, Journ. of Tub. Jan. 1903.
29. Clinic. mod. 1905. Nr. 9/10.
30. Magyar Orvozi Arch. Neue Ausg. IV, 6.
31. D. Arch. f. kl. Med. Bd. 70.
32. Z. f. kl. Med. Bd. 50. S. 432.
33. D. Arch. f. kl. Med. Bd. 90. S. 409.
34. Int. Kongr. f. Tub. Washington Bd. 1 S. 275.
35. Zentr. f. inn. Med. 1910. Nr. 11.
36. „ f. inn. Med. 1908. S. 1157.
37. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 90 S. 425.
38. Z. f. physiol. Chem. 1902. Bd. 35.
39. Med.-Naturw. Verein Tübingen Sitz 11. 11. 07.
40. Mem. letta società med-chir. di Bologna 1908.
41. Noorden Hdbch. I, 837.
42. Münch. med. W. 1909. S. 2173.
43. Bullet. de l'Acad. de Méd. 1902. — Sitzungsber. des int. med. Kongr. Madrid 1903 — Tuberkulose-Kongr. London 1901.
44. Int. Tub. Kongr. Paris 1905.
45. Bullet de l'Acad. de méd. Nov. 1909.
46. Bullet génér. de Therap. Jan./Févr. 1909.
47. Journ. médic. de Bruxelles. Octobre 1910.
48. Annal. der Schweiz.-balneol. Ges. 1906 S. 90.
49. Z. f. klin. Med. Bd. 66. S. 227.
50. D. Arch. f. kl. Med. Bd. 101 S. 209.
51. D. Arch. f. kl. Med. Bd. 102. S. 137.
52. La Escuel. de Medicin. Mexico. 1909 ref. Zentr. f. Tuberk.
53. Z. f. Tuberk. 1910. S. 343.
54. Z. f. klin. Med. Bd. 28.
55. Berl. klin. W. 1907. Nr. 38.
56. Schmidt-David, Münch. Med. W. 1911. Nr. 18.
57. Zuntz, Int. Tuberk. Kongr. Washington Bd. I. 2. S. 684.
58. von Wendt, Skand. Arch. f. Physiol. 1911. Bd. 24. S. 247.

II. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1188. **Aug. Broca, Ostéo-arthrites tuberculeuses précédées de typho-bacillose, Tuberculose osseuse à foyers multiples.** *Revue de la Tuberculose 1911, No. 1.*

Dans une de ses leçons à l'Hôspital des Enfants-malades, l'auteur attire l'attention sur les cas assez nombreux où la localisation de la tuberculose sur une articulation a été précédée, à une époque plus ou moins rapprochée, d'une maladie fébrile ayant tous les caractères de la typhobacillose. — A propos d'un de ses cas, il rappelle qu'un traumatisme est souvent l'occasion d'accidents plus aigus dans une articulation déjà malade, mais de façon latente; de telle sorte que jusqu'ici on croyait que l'était le traumatisme qui causait la localisation, alors qu'il ne fait que la mettre

en évidence. — L'auteur est d'avis que les ostéo-arthrites sont presque toujours d'origine hématogène, ce qui'est prouvé par les cas précédés de typho-bacillose, et par ceux nombreux où plusieurs os ou articulations sont pris simultanément ou succesivement. — Généralement les localisations superficielles sont multiples, les atteintes profondes (genou, hanche, rachis), sont au contraire, soit uniques, soit les dernières d'une longue série. — En conclusion, chez tout malade atteint de tuberculose osseuse ou articulaire, on doit faire des réserves sur l'apparition ultérieure d'un ou de plusieurs autres foyers; et cette éventualité est surtout à craindre dans les conditions suivantes.

1⁰ Lorsqu'il y a eu à l'origine typhobacillose évidente;

2⁰ lorsque l'enfant est jeune;

3⁰ lorsque les manifestations les premières connues sont superficielles.

F. Dumarest.

1189. **Léon Tixier, Tuberculose et hypotrophie infantile.** *Rev. de la Tuberculose 1911, No. 1.*

L'hypotrophie infantile est fréquemment d'origine tuberculeuse, quoique les observations en soient peu nombreuses. Elle revêt alors un type particulier. — Cliniquement, elle est caractérisée par un état général d'infériorité anatomique et physiologique, décelable par: la toise, la balance, et la radiographie de certaines parties du squelette. La première dénote une taille très diminuée, la seconde un poids correspondant à celui d'enfants 2 fois, 3 fois ou 4 fois moins âgés. Enfin la radiographie de certains os (metacarpiens, extrêmité inférieure du radius, extrêmité supérieure du fémur) montre le retard de l'apparition des points complémentaires d'ossification. — L'évolution est d'autant plus grave que les lésions tuberculeuses causales sont plus actives; la guérison est fréquente quand il ne s'agit que d'hérédo-tuberculose. — L'hypotrophie peut être pure ou s'associer au rachitisme, prenant alors à celui-ci certains de ses caractères cliniques et anatomiques. Le diagnostic repose sur les 3 signes ci-dessus cités, et impose un traitement général énergique (alimentation parfaite, arsenic, bioxyde de manganèse). F. Dumarest.

1190. **F. Bezançon et H. de Serbonnes, Les courbes thérmiques des poussées évolutives de la tuberculose pulmonaire chronique.** *Revue de la Tuberculose, 1911, No. 2.*

Ce travail fait suite à ceux des mêmes auteurs sur les poussées évolutives de la tuberculose pulmonaire, notamment sur la formule hémoleucocytaire et sur la courbe des anticorps tuberculeux, dans ces poussées. — Après avoir rappelé qu'il peut exister des poussées évolutives sans fièvre, les auteurs, constatant que celle-ci est un des caractères et des symptômes les plus fréquents, rappelent ses caractères généraux, c'est-à-dire son aspect rémittent ou tout au moins irrégulier.

Les courbes thérmiques des poussées tuberculeuses peuvent se ramener à 3 types principaux.

Dans le premier, la fièvre est éphemère, durant 4, 5 à 7 jours. La montée est brusque, le taux peu élevé, la descente tantôt brusque, tantôt progressive.

Dans un second type, l'élévation thérmique est plus durable, plus ou moins rapide; la descente se fait en lysis plus ou moins net.

Enfin dans le troisième, le plus important, correspondant aux poussées les plus graves, on voit de grandes courbes allongées, durant plusieurs semaines ou plusieurs mois. L'ascension est lente, la défervescence l'est encore davantage, souvent elle est incomplète.

Entre ces 3 types principaux existent toute une série des types intermédiaires réalisant parfois l'association des précédents, telle la forme cyclique décrite par Mantoux, qui peut très bien être considérée comme composée d'une série de rechutes revêtant le second type.

En somme l'étude des courbes thérmiques renseigne mieux qu'aucun autre symptôme, sauf peut-être la formule hémoleucocytaire, sur la marche d'une tuberculose en évolution. Une courbe de température traînante et non rémittente est un indice de fâcheux angure; une courbe oscillante, avec polynucléose prolongée implique un pronostic fatal; une courbe oscillante mais avec mononucléose et éosinophilie permet au contraire d'espérer une amélioration. F. Dumarest.

1191. **D'Almeida, La caverne de la tuberculose pulmonaire.** *Gazeta dos Hospitaes do Porto, No. 1—3, 1911.*

Pour la caséification du nodule tuberculeux le bacille de Koch est indispensable, mais non pas pour la formation de la caverne.

D'après les études d'Auclair, la prédominance de l'éthérobacilline ou de la chloroformobacilline est ce qui détermine le caractère caséeux ou fibreux de l'évolution de la caverne. On peut comprendre pour la même raison les phases d'aggravation ou de guérison.

Grancher croyait que le diagnostic et le prognostic de la tuberculose pulmonaire ne sont pas subordonnés à l'existence au volume et à la forme de la caverne. C'était une erreur, car ces caractères sont la base anatomique du concept clinique.

Nous devons appliquer la médication directe de la caverne par les moyens chirurgicaux ou médicaux afin d'en arrêter le progrès et de diminuer les causes d'aggravation qu'elle représente. J. Chabás, Valencia.

1192. **Bueno Roldan, La péritonite tuberculeuse. Son traitement chirurgical.** *Revista de Especialidades Médicas, 1 3. 1911, Madrid.*

On peut reproduire chez le chien les différentes formes de péritonite: ascitique aiguë, caséeuse et la fibro-adhévise. L'expérimentation permet de voir qu'à la péritonite s'ajoutent des lésions hépatiques caractérisées par la prolifération des tubercules dans les espaces portés, la cirrhose périlobulaire pouvant être la cause de l'ascite et de la stéatose des cellules hépatiques.

La laparotomie est le traitement de choix dans la péritonite tuberculeuse. J. Chabás, Valencia.

1193. **Almada, Polymorphisme de la tuberculose. Tabes bacillaire (Maladie de Duchenne).** *La Tuberculosis, Montevideo 11, 1910.*

Outre l'étiologie syphilitique, le tabes a dans beaucoup de cas une origine tuberculeuse.

La tuberculose est le plus grand protée de la pathologie. Le poumon est son lieu d'élection, mais ses localisations vasculaires, digestives, utérines etc., abondent. Le bec de lièvre, le pid-bot, l'anomalie de l'oreille externe,

la microencéphalie etc., je ne les ai jamais vus sans tuberculose. On peut en dire autant des hernies congénitales et spontanées des enfants; les individus de petite taille, aussi bien que les géants sont ou seront tuberculeux.

J'ai observé 13 cas de lithiasis hépatique sur lesquels onze certainement étaient tuberculeux; six réagirent par la tuberculine.

Dans cinq grandes dilatations de l'estomac, j'ai pu constater la tuberculose dans les poumons.

Dans le système nerveux la tuberculose fait plus de victimes que la syphilis. De nombreux vésaniques, beaucoup d'épileptiques nommés essentiels sont tuberculeux ou tout au moins frustés. De nombreux hémiplegiques par hémorrhagie le sont par l'artérite tuberculeuse. Je publierai prochainement une longue liste de neurasthéniques dont la tuberculose est la cause.

Un grand nombre de tabétiques ne sont pas syphilitiques mais bien tuberculeux.

De même qu'on croit que la toxine syphilitique peut engendrer la tabes, on peut attribuer la même puissance à la toxine tuberculeuse. Contre l'affirmation exclusiviste ou préponderant de l'origine syphilitique il y a beaucoup de données; de l'Amérique nous pouvons présenter les faits suivants. Le Paraguay est peut-être le pays en Amérique qui a le plus d'avariés, l'ataxie de même que la tuberculose y est presque inconnue. Le même cas se présente dans les régions minières du Pérou.

Je ne crois pas qu'on doive invoquer la moindre idiosyncrasie de la prédisposition de la race.

Je présente quatre cas bien typiques de tabes sans relation avec la syphilis et avec la tuberculose incipiente. Les quatre confirment la doctrine qui précède. La thérapeutique antituberculeuse obtient ce que le traitement antisyphilitique n'avait pu obtenir.

Suivant la statistique que je suis en train, de faire, plus de 50% des tabétiques de l'Uruguay sont d'origine tuberculeuse et non syphilitique.

J. Chabás, Valencia.

1194. **Franz Hamburger, Über tuberkulöse Exazerbation.** (Zur Theorie der Phthisiogenese.) *Wiener klin. Wochenschr. 1911, Nr. 24.*

Schon Koch hat gezeigt, dass das tuberkulöse Meerschweinchen gegen neuerliche Infektion eine Immunität besitzt. Diese Immunität ist aber nach H. nur eine relative, und es kann unter Umständen die längst verheilte Wunde an der Reinfektionsstelle sich nach vielen Wochen und Monaten leicht infiltrieren und sogar Geschwürsbildung aufweisen. Es wurden also bei der Abwehrreaktion, wie sie gleich nach der Reinfektion auftritt, die Bazillen nicht völlig abgetötet, sondern nur abgeschwächt. Aus irgend einem Grunde gewinnen sie dann wieder ihre Virulenz. Es wird z. B. die Resistenz des betreffenden Organismus herabgesetzt, so dass die abgeschwächten Bazillen virulent genug werden, um Krankheitserscheinungen zu machen.

Auf den Menschen übertragen, stellt sich diese Überlegung so dar: Die meisten Menschen infizieren sich im Kindesalter durch Inhalation, es entwickelt sich ein primärer Lungenherd und dann eine gewisse Im-

munität, so dass bei der häufigen Reinfektion die Bazillen abgeschwächt liegen bleiben. Wird nun die Resistenz herabgesetzt, also die Disposition erhöht, so kann es zu Exazerbation kommen. Vielleicht dürfen wir also der Lungenphthise als solchen Exazerbationsprozess auffassein, der sich an Reinfektionsstellen etabliert, an denen die Bazillen nicht abgetötet, sondern nur abgeschwächt worden waren. Die Reinfektion wird um so besser heilen, je stärker die Reaktion auf dieselbe ist. Die Intensität der Reaktion hängt aber wahrscheinlich u. a. auch von dem Grade der Durchblutung und Durchlüftung ab, daher die Abheilungsbedingungen gerade an den Lungenspitzen am schlechtesten sind. Man könnte sich vorstellen, dass die häufigen Reinfektionen in den mittleren und unteren Lungenpartien endgültig, in den Spitzen nur temporär ausheilen. Wenn dann die Immunität des Individuums aus irgend einem Grunde sinkt, die Virulenz der Bazillen also relativ steigt, so flammen die temporär abgeheilten Reinfektionsstellen auf und es kommt zur Tuberkulose der Lungenspitzen.

Sind diese Anschauungen richtig, so versteht man, wieso zur Phthiseentstehung nicht nur die Exposition, sondern auch die Disposition notwendig ist. A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

1195. **Oskar Bondy-Breslau, Zur Statistik und Diagnose der Adnextuberkulose.** *Wiener klin. Wochenschr. 1911, Nr. 27.*

B. fand unter dem operierten Materiale der Klinik v. Rosthorn in Wien in 13%, der Klinik Sellheims in Tübingen in 33% Adnextuberkulose.

Es ergibt sich also für Wien, dass bei einerseits strenger Indikationsstellung, andererseits bei exakter histologischer Untersuchung die Häufigkeit der Adnextuberkulose auch bei einem typischen Grossstadtmateriale eine recht bedeutende ist. Zur Unterstützung der Diagnose empfiehlt Verfasser die Antiforminmethode. A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

1196. **G. Frischbier-Beelitz, Über die Wechselbeziehungen zwischen Tuberkulose und Generationsvorgängen.** *Praktische Ergebnisse der Geburtshilfe und Gynäkologie, 1911, III. Jahrg., Heft 2.*

Das Ergebnis seiner Beobachtungen an 180 Fällen der Lungenheilstätten Beelitz präzisiert F. in folgenden Sätzen: Tuberkulose und Generationsvorgänge beeinflussen sich gegenseitig in vielen Fällen ungünstig. Die künstliche Frühgeburt kommt, abgesehen von vereinzelten Fällen, in denen es das Interesse des Kindes dringend verlangt, nicht in Betracht, da sie meist schädigend auf den Krankheitsverlauf einwirkt. Die Frage der eventuellen Sterilisation der Frau ist diskutabel. Die Lungenheilstätten sollten mehr denn je tuberkulöse schwangere Frauen aufnehmen, um sie durch hygienisch-diätetische Massnahmen derart zu fördern, dass sie später ohne Gefahren den Partus überstehen können. Eventuell sollte möglichst bald nach dem Partus eine Wiederholungskur in Anwendung kommen. Es sollten in den Heilstätten Vorkehrungen getroffen sein, um auch einen eventuell eintretenden Abort oder eine Frühgeburt abwarten zu können. Ergibt eine vierwöchentliche Vorbeobachtung in einer Heilstätte, unter genauer Kontrolle des Gewichtes, des Lungen-

befundes und des Allgemeinzustandes, dass man mit den hygienisch-diätetischen Massnahmen nicht auskommt, so ist der künstliche Abort, aber nur dieser einzuleiten. G. Davidsohn, Charlottenburg.

1197. **W. Jonas, Beiträge zur weiblichen Genitaltuberkulose, speziell zur Frage ihrer Genese.** *Heidelberg, Inaug.-Dissert.*

Bericht über zwei Fälle von Tuberkulose der beiderseitigen Adnexe (Pyosalpinx + Pyovarium) aus der Klinik Thorns. Doppelseitige Salpingo-Oophorektomie. Völlige Heilung und Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit. Heredität und Anamnese ohne Belang. Beide Fälle imponierten klinisch als primär in den Genitalien lokalisierte Tuberkulose. Eine genaue Organuntersuchung ergab — auch an den Lungen — normalen Befund. Im Anschluss an die Wiedergabe der eigenen Beobachtungen folgt eine ausführliche kritische Besprechung der Entstehungsweisen der primären und sekundären Genitaltuberkulose, ihrer Diagnose und Therapie, insbesondere der therapeutisch-operativen Principien Thorns.

G. Davidsohn, Charlottenburg.

1198. **Schauta, Gynäkologische Tagesfragen. Tuberkulose und Schwangerschaft.** *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1911, Bd. 33, Heft 3.*

Sch. bejaht mit der überwiegenden Mehrzahl der Autoren den verderblichen Einfluss der Tuberkulose auf die Schwangerschaft und sieht in der Diagnose Tuberkulose die Indikation zur Einleitung des Abortus. Heilstättenbehandlung bei Tuberkulose ist von zweifelhaftem Erfolge und nur einer verschwindenden Minderzahl erreichbar. Unterbrechung der Schwangerschaft in der zweiten Hälfte nützt nichts und schadet nicht selten, könnte vielleicht in seltenen Fällen bei verlorener Mutter nur im Interesse des Kindes in Frage kommen.

G. Davidsohn, Charlottenburg.

1199. **Rabnow und Reicher, Kasuistik zur Frage der Lungentuberkulose und Gravidität.** *Deutsche medizin. Wochenschr. 1911, Nr. 22.*

Die Autoren betrachten die Frage nüchtern an der Hand ihrer praktischen poliklinischen Erfahrungen und kommen dabei zu Schlüssen, die zu denken geben und geeignet sind, die z. Z. von manchen Autoren etwas weit gesteckten Indikationen der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung etwas einzuschränken: Von 10 den Arbeiterkreisen angehörigen und teilweise in recht ungünstigen wirtschaftlichen und hygienischen Verhältnissen lebenden Frauen mit klinisch manifester Tuberkulose (6 I, 2 I—II, 1 II + 1 III Stad., davon 5 mit pos. Bazillenbefund, eine mit Vitium cordis) zeigten nur 3 während der Schwangerschaft eine nachweisbare Verschlimmerung der Erkrankung, eine erheblichere Gewichtsabnahme nur ein Fall. Vier Fälle zeigten Zunahme bis zu 11 kg, diese letzteren trotz objektiver Verschlechterung. Das Stillen war bei den geschlossenen Tuberkulosen zugegeben und wurde zum Teil glänzend ertragen.

Von den 10 Kindern lebten nach $1^1/_2$—2 Jahren noch 7. Zwei sind mit 4 Monaten, eines nach $^1/_2$ Jahr an Darmtuberkulose gestorben.

Brühl, Gardone-Riviera.

1200. **Barth-Danzig, Über Nierentuberkulose.** *Deutsche mediz. Wochenschr. 1911, Nr. 21.*

Die Nierentuberkulose entsteht sekundär und meist einseitig durch Anschwemmung von Tuberkelbazillen in Verzweigungen der Nierenarterie. Eigentliche Bazillenembolie in den Glomerulis kommt nur der Miliartuberkulose und der seltenen, nicht zerfallenden Knotentuberkulose der Rinde zu. Der eigentliche Typus der Nierentuberkulose, die einseitige eitrige Nephritis kommt zustande durch Ansiedelung der in den Glomerulis (nach Orth) auch ohne Wandläsion aus den Gefässen austretenden Bazillen in den geraden Harnkanälchen. Beweis dafür ist die nicht seltene Beobachtung von Tuberkelbazillen im Harn ohne Beimengung von Zerstörungsprodukten der Niere (Néphrite bacillaire der Franzosen).

Die urogene (ascendierende) und die lymphogene Entstehung der Nierentuberkulose kommen praktisch nicht in Frage, wohl aber spielt der letztere Weg für die Ausbreitung im Harnsystem eine beträchtliche Rolle. Als disponierendes Moment glaubt B. auf Grund langjähriger Beobachtungen besonders die Harnstauung infolge verschiedener Ursachen anschuldigen zu müssen. Beweis: Prozentual stärkeres Betroffenwerden der Frauen (Schwangerschaft und Wochenbett) und die häufige Kombination mit Hufeisenniere. — Eine Mischinfektion kann das Bild der beginnenden Nierentuberkulose völlig verschleiern. Jede chronische oder subakute Kokkenerkrankung der Niere ist verdächtig auf Tuberkulose!

Die Möglichkeit spontaner Heilung gibt B. zu nur für die oben erwähnte vorübergehende Bazillenausscheidung ohne Eiter. Für jede Bazillurie mit Eiterung ist Spontanheilung ausgeschlossen. Eine durch event. Harnleiterverschluss zustande kommende Ausschaltung der tuberkulösen Niere ist keine Heilung!

Die Nephrektomie ist die einzig rationelle Behandlung, die bei einseitiger Nierentuberkulose, vorausgesetzt die durch sachgemässe Anwendung der modernen Funktionsprüfung sichergestellte normale Funktion der anderen Niere, zurzeit fast völlig gefahrlos ist und bei Beschränkung des tuberkulösen Prozesses auf Niere und Harnleiter günstige Aussichten auf dauernde Heilung der Nierentuberkulose gibt. Miterkrankung der Blase verringert die Chancen erheblich. Selbst nach Ausheilung der Blasentuberkulose bleibt meist quälender nächtlicher Harndrang bestehen. Die Harnleiter-Tuberkulose pflegt dagegen nach Exstirpation der kranken Niere gut auszuheilen.

Von 40 Fällen, die freilich zum Teil noch vor der Einführung der modernen Funktionsprüfungen operiert wurden, kann B. über 37 berichten. Davon sind

12 geheilt, der älteste seit 19, der jüngste seit zirka $1^1/_2$ Jahren,

12 gebessert; zum Teil hierher gerechnet wegen der Kürze der Beobachtung der anscheinenden Heilung und

13 gestorben; davon eine Reihe (6) erst 2—9 Jahre nach der Operation, meist an anderweitiger Tuberkulose. Die Prognose des Lebens hängt bei der Nierentuberkulose aber vor allem ab von dem ursprünglichen primären Herd im Organismus.

Brühl, Gardone-Riviera.

1201. **Bauereisen, Beitrag zur Frage der ascendierenden Nierentuberkulose.** *Zeitschr. f. gynäk. Urologie, 1910, Bd. II, Heft 3, und 1911, Bd. II, Heft 5.*

Die experimentellen Untersuchungen des Verfassers ergaben folgende Resultate: Eine Blase mit intaktem Mukosaepithel lässt sich mit Tuberkelbazillen nicht infizieren. Bei ungehindertem Urinstrom können die in der Blase befindlichen Tuberkelbazillen nicht intraureteral in das Nierenbecken gelangen. Bei Aufhebung des Urinstroms durch starke Stenose oder Obliteration des Ureterlumens wird in der Regel eine urogen ascendierende Nierentuberkulose erfolgen. Eine ausgedehnte Blasentuberkulose wird mit dem Lymphstrom zunächst in die Wand (Adventitia, Muskularis, Submukosa, zuletzt Mukosa) des unteren Ureterabschnittes verschleppt und wandert allmählich in der äusseren Schicht nierenwärts. Diese experimentellen Ergebnisse ergaben als praktische Folgerung, dass wir ohne Scheu die Katheterisation der Ureteren auch bei tuberkelbazillenhaltigem Blaseninhalt vornehmen können, wenn wir nur ernstlich eine Verletzung des Ureterepithels vermeiden, da sonst die Gefahr einer Verimpfung in die Mukosa und Verschleppung in die Lymphbahnen der Ureterwand besteht. Auch bei allen Manipulationen in der Blase soll zur Vermeidung folgenschwerer sekundärer Blasenerkrankungen jede Verletzung des Mukosaepithels sorgfältig verhütet werden. G. Davidsohn, Charlottenburg.

1202. **L. Joses-Cöln, Zur Pathologie der eitrigen und tuberkulösen Nierenerkrankungen.** *Mediz. Klinik 1910, Nr. 44.*

Nach einem in der Rheinisch-westfälischen Gesellschaft für innere Medizin und Nervenheilkunde erstatteten Referat.

H. v. Brandenstein-Edmundsthal.

b) Ätiologie und Verbreitung.

1203. **D. O. Kuthy-Budapest, Zur Frage der Infektionswege.** *Aus einem Vortrage im Budapester Kön. Ärzte-Verein, 1911, 28. Januar.*

Aus der sorgfältigen klinischen Beobachtung zahlreicher Lungentuberkulose-Fälle tauchen dem Verfasser bezüglich der Infektionswege folgende Erwägungen auf:

1. Man sieht genügend häufig einseitige Apizitiden, bei denen an der Seite der Erkrankung nicht einmal Spuren von Lymphomen am Halse konstatierbar sind, während an der entgegengesetzten Seite des Halses entweder drastisch ausgeprägte Lymphknoten oder aber die Legroux'sche Drüsenkette sich vorfindet. An einer Seite also: Kranker Apex, keine Halsdrüsen, an der anderen Seite: gesunder Apex, vergrösserte Halslymphdrüsen. In diesen meistens ganz benignen Fällen erlaubt sich Verfasser die Annahme einer lymphogenen Infektion durch nicht allzu massenhafte Keime, welche (einerlei, ob auf dem Wege der Inhalation oder mittelst infizierter Nahrung oder mit Bazillen besudeltem Finger) in den cavum-naso-pharyngo-orale gelangt, von hier aus nach der Schleimhautpassage in die abwärts führenden Lymphgefässe und so in die Halsdrüsen geraten sind. Nun wirkten letztere Drüsen an der einen Seite als zurückhaltende Filter, während dieser Aktion erkrankten

sie selbst, die Lungenspitze aber wurde verschont; an der anderen Seite fungierte der Filterapparat der Drüsen unvollkommen oder gar nicht: Die Drüsen liessen die Bazillen ungehindert durch, veränderten sich auch selbst nicht, aber der Infektionsstoff erzeugte, im Sinne Weichselbaum's tiefer nach abwärts befördert, die krankhafte Läsion der betreffenden Lungenspitze.

2. Die Häufigkeit der spezifischen Bronchialdrüsen und — Hiluserkrankung beim Erwachsenen wird neuerdings durch die Röntgenoskopie und gewisse physikalische Untersuchungsmerkmale eindeutig bewiesen. Unter den letzteren soll nur auf die vom Verfasser auf eine hiläre Kompressionsbehinderung der Vena azygos Zirkulation zurückgeführten Striae venosae infraclaviculares und — auf die mit leisester Perkussion ebenfalls vom Verfasser oft nachgewiesenen und demonstrierten leichten vertebralen und paravertebralen Dämpfungen in der Hilus-Gegend hingedeutet werden.

Aus obiger Tatsache erlaubt sich Verfasser zu folgern, dass die lymphogene Infektion der Lungen weit öfter, als bis jetzt es viele Forscher angenommen haben, geschieht. Dabei spielen die für Tuberkulose hoch disponierten Bronchialdrüsen eine überaus wichtige Rolle. Einmal dadurch, dass dieselben, als das „Herz des Lymphdrüsensystems", die gesamte Körperlymphe durch sich passieren lassen und bei gutem Funktionieren die von der Lymphe aus entfernteren Körperteilen dahin beförderten Keime abfangen, zweitens dadurch, dass sie die direkt inhalierten sporadischen Keime aus der ganzen Lunge im Sinne Ribbert's sammeln und so eine wegen zu geringer Massenhaftigkeit an sich unschädliche wahre Inhalationstuberkulose auf lymphogenem Wege zur Geltung bringen.

Letzteren Vorgang erklärt sich Verfasser folgendermassen: Die Lunge funktioniert als ein Luftfilter; entschieden ist es noch heutzutage keine Seltenheit, dass mehr oder weniger vereinzelte Tuberkulosekeime durch den Luftstrom in ihr hineingelangen. Wenige Bakterien lassen bei dem ziemlich refraktären Menschen selbst das seit Orth als sehr disponiert bekannte Organ, die Lunge nicht erkranken, vielmehr können kleine Bazillengruppen die feinen Bronchiolen- resp. Alveolenwände ohne lokale Schädigung passieren, geraten in den zentripetalen Lymphstrom der peribronchialen Lymphscheiden und werden nach dem Hilus pulmonis in die daselbst sich befindlichen Drüsen befördert. Es erinnert uns der Vorgang an die Rolle des grossen Netzes beim Fischfang, wo das Netz bei dessen Zusammenziehen die Fische aus einem grossen Wassergebiet endlich zu den Händen des Fischers konzentriert. Auf ähnliche Weise sammelt die Lunge ihre sporadisch inhalierten Bakterien auf lymphatischem Wege zum Radix. — Hier erkranken nun — durch die vereinte Kraft der inhalierten Keime — die Hilusdrüsen. Sie schwellen an. Ihre zunächst auftretende Schwellung bildet ein Zirkulationshindernis für den normalen Abfluss der Lymphe (Landois), es entsteht eine Lymphstauung, wobei nach meiner Ansicht gut denkbar ist, dass auf einem mehr oder weniger beschränkten zentralen Gebiet die gestaute, vielleicht auch etwas retrograd sich bewegende Lymphe ihren Infektionsstoff zentrifugal und kollateral ablagert und so den nunmehr angehäuften Bazillen es möglich macht, eine Erkrankung des Hilusparenchyms hervorzurufen.

Diese Erklärung ist dem Verfasser um so mehr plausibel, da auch die so betonte Prädilektion der Spitzen bei Tuberkulose teilweise ebenfalls aus der Minderwertigkeit der apikalen Säftebewegung allgemein abgeleitet wird.

Autoreferat.

1204. **Lie-Bergen, Über Tuberkulose bei Leprösen.** *Archiv für Dermat. u. Syphilis, 107. Bd., 1.—3. Heft, 1911.*

L. hält aus seinen und anderer Autoren Befunden den Beweis für erbracht, dass Tuberkel- und Leprabazillen nicht so ganz selten gleichzeitig in Hautlepromen gefunden werden können. Mögliche tuberkuloseähnliche histologische Veränderungen in Hautlepromen sieht er als ein Zeichen der Gegenwart von Tuberkelbazillen an. Er ist überzeugt, dass man Tuberkelbazillen noch öfter, als man bisher geglaubt hat, in der Haut bei Leprösen finden wird. Schnell, Halle.

1205. **Hidaka-Japan, Über den Nachweis von Tuberkelbazillen und Much'schen Granula bei Lupus vulgaris, Lupus erythematodes, Erythema induratum Bazin, Lupus pernio und papulo-nekrotischem Tuberkulid.** *Arch. f. Dermat. u. Syphilis, 106. Bd., 1911.*

H. beschäftigt sich mit der Frage, wieweit der mikroskopische Tuberkelbazillen-Nachweis für die diagnostische Auffassung irgend einer Hautaffektion zu verwerten ist. Wenn auch die Forschungen der letzten Jahre ergeben haben, dass das Fehlen von Tuberkelbazillen nicht eo ipso gegen die tuberkulöse Natur irgend einer Affektion auszunützen ist, so hält er doch den positiven Nachweis derselben immer noch von grosser Bedeutung und verwertet nach dieser Richtung hin 1. die durch Much entdeckte Tatsache, dass es eine mit der Ziehl'schen Färbemethode nicht darstellbare Form des Tuberkulose-Erregers gibt, nämlich eine granulöse Form, die durch eine modifizierte Grammethode färbbar ist und 2. das von Uhlenhuth eingeführte Antiformin-Anreicherungsverfahren. Mittels dieser Methoden gelang H. beim Lupus vulgaris der Tuberkelbazillen-Nachweis in jedem Falle; ebenso konnte er in einem Falle von Erythema induratum Ziehl-feste Stäbchen darstellen. Bei einigen Fällen von Lupus erythematodes vermochte er zwar Stäbchen mit Much'schen Granulis und ausserdem ungranulierte Ziehl-feste Stäbchen nachzuweisen, trotzdem möchte er die Tatsachen, welche gegen eine tuberkulöse Natur desselben sprechen, nicht aufgeben, da vielleicht eine nachträgliche Deponierung von Tuberkelbazillen in einen Erythemadesherd erfolgen kann, ohne dass diese Krankheit mit Tuberkulose irgend welche Beziehungen hat. Beim Lupus pernio ergaben die Untersuchungen ein negatives Resultat, dagegen konnten in einem Falle von papulo-nekrotischem Tuberkulid sowohl vereinzelte Ziehl-Stäbchen als auch mehrere Much-Granula mit typischer Anordnung nachgewiesen werden.

Schnell, Halle.

1206. **Ernst Brandenburg, Über die Entstehung der Kehlkopftuberkulose.** *Mediz. Klin. 1910, Nr. 17.*

Verfasser fand bei seinem Krankenmaterial von 36 Larynxphthisen, die unter 393 Lungentuberkulösen bestanden, dass 91 $^{3}/_{4}$% derselben III. Stadien waren. Er sieht diese Tatsache als einen weiteren Beweis

dafür an, dass die Mehrzahl der Larynxtuberkulosen durch Kontaktinfektion durch das bazillenhaltige Sputum entstehen.

Sturm, Edmundsthal-Geesthacht.

1207. **W. Sobernheim und R. Blitz-Berlin, Weitere Untersuchungen zur Frage der primären latenten Rachenmandeltuberkulose.** *Arch. f. Laryngol. Bd. 25, Heft 1.*

Um die Bedeutung der Rachenmandeln als Infektionspforte für die Tuberkulose näher festzustellen, unterzogen die Autoren die exzidierten Rachenmandeln von Individuen, die eine positive Pirquet'sche Reaktion gezeigt hatten, einer gründlichen histologischen Untersuchung, zum Teil einer Behandlung mit Antiformin. Nach diesen Untersuchungen kamen die Autoren zu der Entscheidung, dass, wenn auch noch keine völlige Einigung in der Tuberkulosefrage bei adenoiden Vegetationen erzielt ist, ein Zusammenhang mit primär latenter Tuberkulose im grossen und ganzen nicht aufrecht erhalten werden kann. v. Eicken, Giessen.

c) Diagnose und Prognose.

1208. **Schulte, Methodik und Technik der neueren Verfahren zum Nachweis von Tuberkelbazillen im Sputum mit besonderer Berücksichtigung des Uhlenhuth'schen Antiforminverfahrens.** (Aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt in Berlin.) *Medizinische Klinik 1910, Nr. 5.*

Nach Erwähnung des Ligroinverfahrens von Lange Nitsche berichtet Verfasser über das von Uhlenhuth eingeführte Verfahren, mittels Antiformin das Sputum zu homogenisieren und aufzulösen und so die nur vereinzelt im Auswurf vorhandenen Tuberkelbazillen nachzuweisen. Nach einleitenden Worten über das Antiformin geht er auf die von verschiedenen Autoren angegebenen Modifikationen des Antiforminverfahrens kurz ein, und berichtet dann über seine Methode, die er auf Grund zahlreicher, unter Uhlenhuts Leitung ausgeführter Versuche ausgearbeitet hat. Darnach ist das 50 % Antiformin am geeignetsten zur Auflösung des Sputums; der Gang des ganzen Prozesses ist hierbei folgender: ein Teil Sputum und zwei Teile 50 % Antiformins bis zur Auflösung stehen lassen, dann Zusatz von drei Teilen Brennspiritus; nach jedesmaligem Umschütteln zentrifugieren und Ausstreichen des Bodensatzes. Der Brennspiritus — (natürlich auch absoluter oder 50 % Alkoholzusatz) bezweckt Herabsetzung des spezifischen Gewichtes der ganzen Flüssigkeit, ausserdem begünstigt er das Niederschlagen der Tuberkelbazillen und bedingt innigeres Anhaften des Bodensatzes auf dem Objektträger. — Verfasser kombinierte dann auch die Antiforminmethode mit der Ligroinmethode und zwar ging er folgendermassen vor: 10 ccm Sputum + 20 ccm Antiformin, bis zur Auflösung stehen lassen, 20 ccm Wasser, 2 ccm Ligroin, ins Wasserbad von 60° bis das Ligroin klar abgeschieden ist, $\frac{1}{2}$—1 ccm Brennspiritus, Ausstreichen auf das Deckglas. Bei dem Ligroinverfahren steigen die Tuberkelbazillen nach oben und sind aus der obersten Grenzschicht zu entnehmen, es fällt also das Zentrifugieren weg. Verfasser empfiehlt auf Grund seiner Versuche vor allem die Antiforminmethode allein; in den

Fällen, in welchen keine Zentrifuge zur Verfügung steht, sind auch mit der kombinierten Antiformin-Ligroinmethode gute Resultate zu erzielen.
Sturm, Edmundsthal-Geesthacht.

1209. **K. Reicher-Berlin, Tuberkelbazillennachweis im Sputum nach der Uhlenhuth'schen Antiforminmethode.** *Medizin. Klinik 1910, Nr. 21.*

Verfasser hat bei der Untersuchung des Sputums von 100 Tuberkulösen im nach Ziehl gefärbtem Ausstrich in 46,1 %, bei Vorbehandlung des Auswurfs mit Antiformin dagegen in 75,6 % (= 27,5 % mehr) Tuberkelbazillen nachweisen können. Er empfiehlt deshalb das Uhlenhuthsche Verfahren, speziell in der Modifikation von Hüne mit 20—25 % Antiformin, aufs wärmste. Sturm, Edmundsthal-Geesthacht.

1210. **Brandenburg, Zur Bestimmung der Zahl der Tuberkelbazillen im Untersuchungspräparat.** *Medizin. Klinik 1910, Nr. 5.*

Verfasser schlägt eine neue Methode zur Zählung der Tuberkelbazillen im Ausstrichpräparat vor, welche von den bisher gebräuchlichen nur unwesentlich abweicht. Sturm, Edmundsthal-Geesthacht.

1211. **W. Beyer, Über die neuere Tuberkelbazillenfärbung nach Gram und deren Bedeutung für die Sputumuntersuchung.** *Medizin. Klinik 1910, Nr. 22.*

Nach einleitenden Worten über die bekannte Much'sche Modifikation des Gramverfahrens zur Färbung der Tuberkelbazillen und nach Erwähnung der Resultate anderer Forscher berichtet Verfasser über seine Versuche; bei denselben gelang es ihm 4mal in 18 Fällen, in denen nach Ziehl keine Tuberkelbazillen zu finden waren, nach Gram-Much welche nachzuweisen. Er empfiehlt deshalb diese neue Färbung, speziell kombiniert mit der Antiformin- und eventuell der Ligroinmethode.
Sturm, Edmundsthal-Geesthacht.

1212. **Wilhelm Lier-Wien, Über Tuberkelbazillennachweis bei Hauterkrankungen.** *Medizin. Klinik 1910, Nr. 37.*

Gewebsstücke werden mit Antiformin behandelt. Die entstehende Flüssigkeit unter Zusatz von Alkohol zentrifugiert. Es gelang dabei 2mal bei Lupus vulgaris, 1mal bei Lichen scrofulosorum, bei Tbc. verrucosa ad anum, bei einem exulzerierten Scrofuloderm sichere Tuberkelbazillen nachzuweisen, die in den unpräparierten Gewebsstücken nicht gefunden worden waren. H. v. Brandenstein, Edmundsthal.

1213. **Joh. v. Szabóky-Budapest, Über den Wert der Diazoreaktion.** *Budapesti Orvosi Ujság, 1911, 12. Januar.*

Die Ehrlich'sche Diazoreaktion kann nach Verf.'s Untersuchungen in allen drei Stadien der Lungentuberkulose vorkommen. Ihre diagnostische Bedeutung ist gering. Prognostisch bedeutet dieselbe, dauernd bestehend, in allen Stadien, böses. Der konsequent negative Ausfall der Reaktion ist meistens prognostisch günstig. Bei Fiebernden ist die positive Reaktion öfter vorzufinden und öfter stark ausgeprägt, als bei Nicht-

fiebernden. Die auf grössere Dosen Tuberkulin auftretende positive Reaktion ist nach Verf. ein Zeichen der schadhaften Wirkung heftigerer Tuberkulinreaktionen. D. O. Kuthy.

1214. **E. Portner-Berlin, Zystoskopische Diagnostik der Nierentuberkulose beim Knaben.** (Ein Fortbildungsvortrag.) *Medizin. Klinik 1910, Nr. 2.*

Verfasser berichtet an Hand von einigen Fällen über Diagnose und nachfolgende Therapie der Nierentuberkulose beim Knaben. Wie beim Erwachsenen, so muss auch beim Kinde jede Pyurie, die auf nicht greifbare Ursache zurückzuführen ist, den Verdacht auf Tuberkulose wecken und zum Tierversuch veranlassen. Ist derselbe positiv, so ist die Tuberkulose des Harnapparates, und zwar in fast allen Fällen der Niere gesichert. Zur Feststellung, welche Niere erkrankt ist, benützt Verfasser die Zystoskopie; dieselbe ist mit engkalibrigen Zystoskopen auch beim Knaben möglich, ebensogut wie bei den Erwachsenen und bei den Mädchen; unmöglich ist jedoch, im Gegensatz zum Erwachsenen und zum Mädchen, beim Knaben die Urethroskopie. Dieselbe wird ersetzt durch die intraglutäale Injektion von 20 ccm einer 0,4% Lösung von Indigokarmin; bei derselben soll nach 8—10 Minuten nach der Einspritzung aus beiden Ureteren blaugefärbter Urin kommen. Aus dem Zuspätekommen aus dem einen Ureter erkennt man die erkrankte Niere. Ist nur die eine Niere erkrankt, muss sofort operiert werden. Es wird über 4 Fälle berichtet, hiervon 3 von beiderseitiger Nierentuberkulose; bei dieser vermag die Operation keine Heilung zu bringen, auch wenn die eine Niere nur ganz leicht erkrankt ist; in diesem letzten Falle kann es sich durch eine Operation nur um Beseitigung eventuell bestehender Beschwerden und Verlängerung des Lebens handeln. — Verfasser schliesst mit der Aufforderung an den Praktiker, bei jeder Pyurie, die sich nicht bessern will, den Tierversuch anzuwenden und bei positivem Ausfall desselben die Kinder, im speziellem Fall die Knaben, sofort der spezialistischen Untersuchung zuzuführen. Sturm, Edmundsthal-Geesthacht.

1215. **J. Tillman, Über Koch's Alttuberkulin bei chronischer Lungentuberkulose unter praktisch-diagnostischem Gesichtspunkt nach neuerer Erfahrung.** *Hygiea 1909, Heft 10—12, und Supplementshefte.*

Eine historische Darlegung, so genau wie möglich, von Alttuberkulin als praktisch-diagnostischem Hilfsmittel bei Lungentuberkulose während der Jahre 1899—1908, von den modernen „lokalen" Tuberkulinreaktionen ganz abgesehen. Nach Anführung in Kasuistikform eigener Versuche in Osterasens Sanatorium (Schweden) stellt Verf. einige Schlussfolgerungen von seinen jahrelangen Literaturstudien und von einer siebenjährigen persönlichen Erfahrung auf dem Gebiete zusammen.

In der Literaturübersicht (S. 3—127) werden die Erfahrungen und Ansichten der Forscher während des gedachten Jahrzehntes betreffs der subkutanen Tuberkulinprobe bei Erwachsenen besprochen und zwar in folgenden Kapiteln: 1. „Die verschiedenen Komponenten der Tuberkulinreaktion", 2. „Pseudoreaktionen", 3. „Die diagnostische Bedeutung positiver Tuberkulinreaktion", 4. „Die diagnostische Bedeutung negativer Tuberkulin-

reaktion", 5. „Kontraindikationen", 6. „Indikationen", 7. „Methodik", 8. „Gefahren", 9. „Gegner und Anhänger"; hierauf folgt die Beschreibung der Versuche mit Tuberkulinadministrierung per os und per rectum, mittels Inhalation wie auch Jakobs „pulmonaler Infusion". Zuletzt berührt hier Verf., der Vollständigkeit halber, die relativ spärlichen Mitteilungen in der Literatur über probatorische Tuberkulineinspritzungen an Kindern.

Die betreffenden Krankengeschichten (100 an der Zahl) erhalten ihre Bedeutung durch die „späteren Nachrichten", in Form von teils Katamnese, teils physikalischer Untersuchung, die es dem Verf. für die allermeisten Fälle zu erhalten gelungen ist und welche eine objektive Beurteilung des praktischen Wertes der einzelnen Versuche ermöglichen. (Die Observationszeit, zwischen den diagnostischen Tuberkulinapplikationen und der Enduntersuchung zwischen $2^1/_2$ und 7 Jahren wechselnd, meistens 4 Jahre.) Das Resultat der Nachforschung ist, dass in sicher nahezu einem Dritteil, vielleicht annähernd der Hälfte der Reihe, deren Fälle in keiner Weise ausgewählt sind, positiver Ausschlag, sich nur allein in Allgemeinreaktion zeigend, bei praktisch völlig inaktiver Tuberkulose gewonnen worden ist. Verf. bestätigt demnach im Detail die Auffassung in der Frage, die im Jahre 1909 in Anlehnung an ein grosses Material von Franz und Neisser ausgesprochen wurde. Bei der Prüfung des objektiven Status, der Anamnese, der Katamnese und des Tuberkulinbildes findet Verf. gute Gründe zu dem Verdacht, obwohl er seine Ansicht nicht völlig beweisen kann, doch manchmal diese allgemeine Tuberkulinreaktion von klinisch harmlosen tuberkulösen Bronchialdrüsen ausgelöst worden ist, wo gleichwohl die Diagnose des überweisenden Arztes beginnende Lungentuberkulose gewesen ist. Dass unzweideutige stethoskopische Herdsymptome auch bei klinisch völlig unwichtiger Lungenaffektion entdeckt werden können, ist eine Sentenz, die nur von ganz wenigen Verfassern hochgehalten wird, welchen auch Verf. sich anschliesst; als Beweis enthält die Kasuistik zwei Fälle (von den 87 reagierenden). Bei 9 % der diagnostisch tuberkulinisierten, mehr oder weniger für Tuberkulose verdächtigen Personen wurde der Ausschlag negativ (Max.-Dosis 2×8, bezw. 2×10 mg); keiner von diesen neuen Patienten ist während der folgenden $4-5^1/_2$ Jahre an Tuberkulose erkrankt, resp. hat ein unstreitiges Rezidiv erhalten. Verf. hat mindestens einen sicheren, dauernden Tuberkulinschaden erlebt. Es handelte sich um eine Frau, deren Lungentuberkulose schon auf Grund der positiven Anamnese unzweifelhaft war und die den probatorischen Tuberkulinreaktionen unterzogen wurde im Gedanken an die Möglichkeit einer klinischen Heilung; die deutliche Verschlimmerung nach der Reaktion (auf 3 mg) offenbarte sich in Form von seit diesem Zeitpunkt fortbestehender Ausscheidung von Tuberkulose. Obwohl die Technik hier nicht lege artis gewesen ist (versehentlich wurde die Tuberkulindosis repetiert, obgleich Tuberkelbazillen konstatiert waren), wagt der Autor nicht die (wenn auch seltene) Möglichkeit eines dauernden Schadens bei Anwendung des Koch'schen Mittels zu frühdiagnostischem Zwecke ganz in Abrede zu stellen trotz strenger Indikationen und aufmerksamen Verfahrens.

Teils aus diesem Grunde, teils infolge der Beschwerlichkeit der Methode für den Patienten und der Umständlichkeit der für den Arzt (der ja oft aus der Probe nicht die Aufklärungen erhält, die er zu erhalten

gehofft hatte), hält Verf. die Tuberkulineinspritzungen nur als ein ultimum refugium für indiziert, vornehmlich wenn eine hinreichende Stütze durch das Resultat der Anwendung der physikalischen Frühdiagnostik fehlt, um eine hinreichend ins Gewicht gehende Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu stellen und eine bestimmte Entscheidung vonnöten ist.

Das Werk schliesst mit einem Verzeichnis von 317 zitierten Tuberkulinarbeiten (von vorzugsweise deutschen, amerikanischen, französischen, englischen und skandinavischen Verfassern). Autoreferat.

1216. **D. O. Kuthy-Budapest, Modifizierte Pirquet-Technik.** *Budapesti Orvosi Ujság, 1911, 16. Febr.*

Verf. ist übereinstimmend mit Artokratov der Meinung, dass die entsprechende Läsierung der Haut mit dem Pirquet'schen Bohrer nicht immer gelingt und ja der weniger Geübte negative Pirquet-Reaktionen aus rein technischen Gründen bekommen kann. Verfasser kratzt deshalb die Haut behufs der Pirquetierung einfach mit einer Impflanzette bis zu geringer Blutung und trägt das konzentrierte Tuberkulin nachträglich mit einer frisch vorher ausgeglühten Platinöse in die kleine Wunde. Auf diese einfache Weise meint er die „Sensibilität“ des Pirquet-Verfahrens gleich dem der Mantoux-Roux-Mendelschen Intradermoreaktion haben zu können. Autoreferat.

1217. **Ernest Texner-Budapest, Inwiefern ist die Pirquet'sche Reaktion spezifisch?** *Orvosi Hetilap, 1911, 14. Mai.*

Verf. kommt auf Grund seiner Untersuchungen zum Schlusse, dass in der Pirquetschen Reaktion keine spezifische Allergie zum Ausdruck kommt, sondern eine allgemeinere Erhöhung der Reaktionsfähigkeit des Organismus Giftstoffen gegenüber, mit welchen der Körper seinerzeit infiziert wurde. D. O. Kuthy.

1218. **M. Otten, Über die Herdreaktion bei der subkutanen Tuberkulinprobe und ihre Bedeutung für die Frühdiagnose der Lungenspitzentuberkulose.** *Mediz. Klinik 1910, Nr. 28.*

Vortrag gehalten im Medizinisch-Naturwissenschaftlichen Verein zu Tübingen am 24. Januar 1910. H. v. Brandenstein-Edmundsthal.

1219. **F. Köhler, Die Arbeitsfähigkeit nach Heilstättenkuren in der Statistik.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XVII, Heft 4.*

Eingehende Statistik und Analyse über die Arbeitsfähigheit der Heilstättenpatienten bis zum Zeitraum von 8 Jahren nach der Kur. Persönliche Untersuchungen und Fragekartennachfrage haben als Durchschnittszahlen ergeben, dass nach 2 Jahren noch 61,7 %, nach 4 Jahren 56,3 %, nach 6 Jahren noch 51,7 %, nach 8 Jahren 68,2 % unter Zugrundlegung des Arbeitsverhältnisses nach den letzten 2 Jahren voll arbeitsfähig gewesen sind. Noch teilweise arbeitsfähig waren nach 2 Jahren 17,5 %, nach 4 Jahren 15,8 %, nach 6 Jahren 11,6 %, nach 8 Jahren 6,4 %; arbeitsunfähig waren nach 2 Jahren 6,6 %, nach 4 Jahren 6 %, nach 6 Jahren 7,6 %, nach 8 Jahren 6,4 %; gestorben waren nach 2 Jahren 14,2 %, nach 4 Jahren 21,9 %, nach 6 Jahren 29,9 %, nach

8 Jahren 19%. Das Material der Beobachtungen nach 8 Jahren ist noch klein. Wichtig sind die Vergleichungen mit den Zahlen der abgebrochenen Kuren bei gleichwertigem Material, welche hier bedeutend ungünstiger lauten. Autoreferat.

1220. **Tavares, Tuberculeux et phtisiques guéris.** *A Tribuna Médica, Rio Janeiro No. 24, 1910.*

Cinq cas remarquables de la clinique du Dr. Oliveira guéris par tuberculine. Chez tous, fièvre, hémoptysie, bacilles de K. abondants, dans les crachats et lésions avancées.

Après trois ou quatre mois on a pu les donner comme cliniquement guéris. J. Chabás, Valencia.

d) Therapie.

1221. **Mordkowitsch, Über die Behandlung der Lungentuberkulose während der Schwangerschaft.** (Aus der Privatklinik von Prof. Strassmann.) *Inaug.-Dissert. Berlin 1911. Blanke's Buchdruckerei, Berlin C.*

Nach Würdigung der Literatur wurden 27 Fälle von Lungentuberkulose, die mit Schwangerschaft kompliziert war, beschrieben. Bei 3 Fällen, bei denen jede vorhergegangene Schwangerschaft einen verschlimmernden Einfluss auf die Tuberkulose ausgeübt hatte, wurde Sterilisation durch vaginal-totale Exstirpation des Uterus ohne die Ovarien ausgeführt. Durch die Exstirpation des Uterus wird der Fettansatz durch Amenorrhoe herbeigeführt, jedoch treten Ausfallserscheinungen auf. Sterilisation wird nur ausgeführt, wenn der künstliche Abort mehrfach ausgeführt werden musste und die empfohlenen antikonzeptionellen Mittel versagen oder bei Frauen, die mehrere Kinder haben.

Nach der I. Hälfte der Gravidität ist die Unterbrechung der Schwangerschaft zu unterlassen, die Frau nach dem Austragen des Kindes einer Heilstätte zu überweisen. Der künstliche Abort ist als sehr wirksames Mittel im Kampfe gegen die Tuberkulose der schwangeren Frauen anzusehen. Kögel, Schömberg.

1222. **Angres, Behandlung von Tuberkulose und Schwangerschaft.** *Inaug.-Dissert. Greifswald 1911. Buchdruckerei Adler.*

An der Hand von 19 Fällen von künstlichem Abort bei Tuberkulose, die in den letzten 4 Jahren in der Greifswalder Klinik teilweise mit Anschluss des von Kroemer empfohlenen Sterilisationsverfahrens, der vaginalen Corpusamputation, operiert, kommt Verfasser zu dem Schluss, dass nur bei Verschlimmerung des Prozesses in der Gravidität Schwangerschaftsunterbrechung geboten ist, womöglich mit Anschluss der gleichzeitigen Sterilisation. Als typisches ungefährliches Sterilisationsverfahren mit sicherem Dauererfolg empfiehlt sich die vaginale Corpusamputation nach Kroemer, die auch die bisher gefürchtete Grenze des V. Schwangerschaftsmonats zu Gunsten der gefährdeten Mutter zu überschreiten gestattet.

Kögel, Schömberg.

1223. **Siegfried Kaminer-Berlin, Die Indikationen zur Unterbrechung der Schwangerschaft bei der Tuberkulose.** *Mediz. Klinik 1910, Nr. 37.*

Die ungünstige Beeinflussung der Lungentuberkulose durch die Schwangerschaft ist unleugbar. Die Veränderung im Blutbild (relative Verminderung der Erythrozyten), die stomachalen Symptome in den ersten Monaten der Gravidität sind neue Schädigungen für den tuberkulösen Organismus. Die Entbindung selbst ist totbringend meist nur für ganz fortgeschrittene Tuberkulosen, sie führt aber oft zur Aspirationstuberkulose (aus Zerfallsherden werden Sekretmassen in die Bronchien aspiriert, es entstehen neue lobuläre Herde). Verfasser ist bei den Frauen des I. und II. Stadiums, deren Befinden sich deutlich während der Schwangerschaft verschlechtert (Fieber, Gewichtsabnahme etc.), für den künstlichen Abort, aber nicht als Heilmittel, sondern nur um einer weiteren Schädigung nach Möglichkeit vorzubeugen. Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt ist zwecklos für die Mutter.

H. v. Brandenstein, Edmundsthal.

1224. **Krömer, Die Diagnose und Therapie der Genitaltuberkulose des Weibes.** *Deutsche mediz. Wochenschr. 1911, Nr. 23.*

Schon aus der Differenz der statistischen Zahlen einerseits der Klinik, andererseits der pathologischen Anatomie (z. T. 4 % gegenüber 18—30 %) erhellt deutlich die Schwierigkeit der klinischen Diagnose, abgesehen natürlich von den Vulva- und Vaginatuberkulosen. Obwohl sicherlich meist sekundär und deszendierend, ist die durch klinische Beobachtung erhärtete ektogene und damit primäre und aszendierende Form der Genitaltuberkulose trotz negativem Tierexperiment nicht auszuschliessen. — Die Diagnose der inneren Genitaltuberkulose deckt sich zum grossen Teil mit derjenigen der Bauchfelltuberkulose — hereditäre Belastung, Skrofulose in der Anamnese, Kreuz- und Leibschmerzen, Dysmenorrhöe speziell während der ganzen Periode anhaltend, Amenorrhöe, sonst unerklärliche Sterilität, Blasenschmerzen und häufiger Urindrang ohne objektive Blasenerkrankung, Störungen von seiten des Magens und Darmes — Abmagerung und Blässe treten erst spät auf — müssen den Verdacht auf Genitaltuberkulose erwecken, der verstärkt wird durch den Nachweis eines meist doppelseitigen Adnextumors, bei dem die relativ geringe Druckschmerzhaftigkeit mit der Grösse kontrastiert. Dazu kommen eventuell leichte Temperatursteigerungen und schliesslich als sicherster Untersuchungsbefund die Feststellung der Beteiligung des Peritoneum, am exaktesten durch die Hegar'sche Tastung der Knötchen im Douglasperitoneum bei kombinierter Untersuchung. Nach der Durchbrechung des Adhäsionswalles kann es zu Erguss kommen, relativ häufig im Gegensatz zur reinen Bauchfelltuberkulose zu abgesacktem Erguss eventuell mit typischem Thomayer'schen Symptom. Von den modernen diagnostischen Hilfsmitteln ist für den Autor gegenüber dem als Pirquet kaum, als subkutane Injektion nur bei positiver Lokalreaktion wertvollen Tuberkulin die Gewinnung tuberkulösen Materials für die histologisch-bakteriologische Untersuchung das bei weitem Wertvollste.

Die Therapie der Genitaltuberkulose ist in erster Linie operativ, und zwar ist sie desto erfolgversprechender, je mehr die Unterleibs-

beschwerden das Krankheitsbild beherrschen, d. h. je mehr die Genitaltukerkulose den Hauptherd im Körper darstellt: Die Radikalität der Operation muss sich richten nach dem Stadium und der Lokalisation der Erkrankung. Mit den erkrankten Tuben wird auch meist der Uterus entfernt werden. Die Ovarien sind möglichst zu schonen; wenn aber schon makroskopisch verdächtig, ebenfalls zu opfern. Obwohl bei lokalisierter Tuberkulose des Endometrium und des Kollum durch konservative Behandlung (Abrasio resp. Exzision) schöne Erfolge zu erzielen sind, empfiehlt K. auch hier, wegen der absoluten Unmöglichkeit die Beteiligung der Tuben und des Myometriums auszuschliessen, die Totalexstirpation, aber per vaginam. Vulva und Vaginaltuberkulose geben gute Chancen für operative Entfernung der lokalen Herde mit Ausnahme der geringe Heilungstendenz bietenden Esthiomene, die eventuell ein gutes Objekt der Lichtbehandlung abgibt.

Die Erfolge der operativen Therapie, die z. T. in 66 % der Operierten Heilung herbeiführt, werden gefestigt durch eine Nachkur in der Anstalt oder in einem Kurort, in erster Linie, je nach Lage des Falles, Seebad oder Solbad. Brühl, Gardone-Riviera.

1225. **Hugo Hellendall-Düsseldorf, Zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei Tuberkulose.** *Medizin. Klinik 1910, Nr. 52.*

Vortrag im Verein der Ärzte. Düsseldorf, 5. XII. 10.
H. v. Brandenstein, Edmundsthal.

1226. **Karo-Berlin, Weitere Erfahrungen über die spezifische Therapie der Nierentuberkulose.** *Medizin. Klinik 1911, Nr. 26.*

Bei der Unsicherheit der operativen Therapie bezüglich der endgültigen Ausheilung der Tuberkulose lässt K. die Nephrektomie nur für vorgeschrittene Fälle von Nierentuberkulose gelten. In den Frühstadien, speziell bei Kindern und jugendlichen Individuen hält er es für möglich, bei geeigneter Ernährung und unter einer systematischen Tuberkulinkur den tuberkulösen Prozess zum Stillstand, ja zur völligen Ausheilung zu bringen. K. verfügt über 12 Fälle, von denen nur einer nephrektomiert wurde; alle anderen elf wurden durch Tuberkulin entweder geheilt oder zum mindesten subjektiv und objektiv wesentlich gebessert. Er beobachtete, dass nach den Injektionen die Dysurie und die Tenesmen abnahmen, die Pausen zwischen den Miktionen grösser wurden, der Harn klar wurde und dass oft die Ausscheidung von Tuberkelbazillen ganz aufhörte.

Die Wahl des Tuberkulins hält K. für irrelevant, nur weist er darauf hin, dass eine Kombination des Tuberkulins mit anderen spezifischen Heilmitteln, speziell mit Chinin, selbst in weiter vorgeschrittenen Fällen gelegentlich bemerkenswerte Erfolge zeitigt. Derartige kombinierte Injektionen werden neuerdings unter dem Namen Tuberculinctio cum Chinin. lactic. von der Einhorn-Apotheke Berlin C gebrauchsfertig in den Handel gebracht. Schnell, Halle.

1227. **M. Weiss, Die Bedeutung des Urochromogens für die Prognose und Therapie der Lungentuberkulose.** *Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien 1911, Nr. 5.*

Die Orochromogenausscheidung im Verlaufe der Lungentuberkulose

darf als Zeichen eines phthisischen Prozesses angesehen werden. Die ungünstige prognostische Bedeutung des Urochromogens bei dieser Krankheit deckt sich im wesentlichen mit der schlechten Prognose der Lungenphthise. Das vorübergehende Auftreten schliesst einen — wenn auch nur scheinbaren — Rückgang nicht aus; das konstante Vorkommen und bes. die deutliche Zunahme zeigt den bald zu gewärtigenden Tod an. Komplikationen der Lungentuberkulose — z. B. chirurgische Tuberkulose, Influenza — können ebenfalls mit der Ausscheidung von Urochromogen einhergehen, jedoch ohne die gleichen prognostischen Schlüsse zu erlauben.

Ist schon Urochromogen im Harne aufgetreten, dann ist von einer Tuberkulinbehandlung nichts mehr zu erwarten; die Anstaltsbehandlung hat einen lebensverlängernden, möglicherweise auch lebenserhaltenden Einfluss; mit Sicherheit hat nur die Pneumothoraxbehandlung einen heilenden Einfluss auf solche Fälle.

Die Urochromogenausscheidung ist die Folge einer Toxämie durch die Toxine des Tuberkelbazillus; meist ist sie das Symptom eines Massenimportes von Toxinen, welcher von so ausgedehnten Lungenveränderungen herrührt, dass schon daher eine Heilung unmöglich ist, oder aber bei nicht so schweren Lungenveränderungen ist sie ein Zeichen der Hinfälligkeit des Organismus gegenüber den Tuberkelbazillen - Zeichen der Disposition.

Der chemische Prozess, der zur Urochromogenausscheidung führt, ist die oxydative Tätigkeit des Zellprotoplasmas, in welcher wir die Hauptwaffe des Organismus gegen den Tuberkelbazillus erblicken müssen.

Urochromogenausscheidung im Beginne einer Tuberkulinbehandlung und ihr späteres Verschwinden deutet auf allmählich eintretende Giftfestigkeit. Tritt Urochromogen während der Tuberkulinbehandlung auf, so besteht eine besonders hohe Tuberkulinempfindlichkeit oder die gewählte Dosis war zu gross. Dies mahnt zur Vorsicht bei der weiteren Behandlung. Also Kontrolle der Tuberkulinbehandlung mit Harnuntersuchung zur Vermeidung von Tuberkulinschäden! Bei Frauen und Kindern gebe man bes. im Anfang niedrigere Dosen, da — wie die Untersuchung über die Diazoreaktion zeigt — deren Tuberkulinempfindlichkeit grösser ist.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

1228. **Peyri, Les alopecies dans le cours de la tuberculose viscérales.** *Therapia, 2, 1911, Barcelonne.*

Les alopecies symptomatiques du tuberculeux peuvent se présenter sous diverses formes. 1⁰ Cercles inégalement repartis. 2⁰ Pélade. 3⁰ Pseudoseborréiques. 4⁰ Plaques de types pseudopéladiques des manifestations de lupus érythéemateux.

Les traitements avec la tuberculine ou des bacilles morts ou l'intradermoréaction, produisent d'habitude une alopecie transitoire du 3ᵉ groupe.

On ne doit pas négliger le traitement de ces alopecies. Dans celles du premier groupe les frictions ammoniacales et excitantes sont efficaces; dans celles du troisième groupe, les reducteurs du type genièvre ou de la resorcine réussissent. Pour les plaques atrophiques on aura recours à l'exfoliation ou aux moyens physiques. J. Chabás, Valencia.

e) Klinische Fälle.

1229. **R. Mauler, Zur Kenntnis der Vaginal-Tuberkulose.** *Inaug.-Dissert. Strassburg 1910.*

Nach einer kurzen Wiedergabe der z. Z. herrschenden Anschauungen über Vaginaltuberkulose bringt Mauler eine genaue Schilderung von vier eigenen Fällen, die am Strassburger pathologischen Institut obduziert wurden. Verf. hebt als bemerkenswert hervor die kurze Frist von 6 Monaten, innerhalb deren die Fälle zur Beobachtung kamen und glaubt daraus den Schluss ziehen zu dürfen, dass die Tuberkulose der Vagina doch häufiger vorkommt als für gewöhnlich angenommen wird. Für die Genese der Vaginaltuberkulose betrachtet Mauler auf Grund seiner Untersuchungen als den häufigsten Infektionsweg die Infektion durch die aus den tuberkulös affizierten höheren Genitalabschnitten absickernden, Tuberkelbazillen enthaltenden Zerfallsprodukte, ein Reiz, der bei längerer Dauer den Widerstand des normalerweise so resistenten, durch die Allgemeinerkrankung des Organismus vielleicht geschwächten Vaginalgewebes überwindet. G. Davidsohn-Charlottenburg.

1230. **Eugen Szili-Budapest, Adnex- und Coecumtuberkulose; Uterusexstirpation mit Coecumresektion.** *Jahresbericht des Budapester Kön. Ärztevereins, 1910.*

Die histologische Untersuchung fand im Cökum und im vorhanden gewesenen Ovarialabszess tuberkulöse Veränderungen. Nach der Operation glatte Heilung. D. O. Kuthy.

1231. **F. Kroiss-Innsbruck, Zur Klinik und Pathogenese der geschlossenen tuberkulösen Hydronephrose.** *Medizin. Klin. 1910, Nr. 45.*

Bei einem 23jährigen Mädchen, das über Schmerzen im rechten Knie und rechter Hüfte klagt, findet man einen grossen, prall elastischen, ballotierenden Tumor in der rechten Bauchgegend. Kein Druckschmerz. Zystoskopie: Entsprechend der rechten Uretermündung kurzer linearer unveränderlicher Spalt, nach oben wurmförmige Vorwölbung der Blasenwand, die offenbar dem untersten Ureterenstück entspricht. Schleimhaut blass. Kein Ulcus, kein Knötchen. Spalt für Katheter geschlossen. Kein Harnstrahl. Blase im übrigen und Urin o. B. Diagnose: rechtsseitige geschlossene Hydronephrose. Operation ergibt eine normalgrosse mit Knötchen bedeckte und von Kavernen durchsetzte Niere. Das Nierenbecken ist zu einem grossen einheitlichen Sack erweitert. Die Wandung desselben ist mit zahllosen miliaren Knötchen bedeckt. Im Ureter fehlt die Schleimhaut. Dort nirgends Anzeichen für Tuberkulose.

Ca. 2 Monate nach der Operation Exitus unter den Symptomen der Tuberkulose. Die Wunde war mit dem Sackinhalt überschwemmt.

Verfasser bespricht nun die Möglichkeiten der Entstehung einer geschlossenen tuberkulösen Hydronephrose:

1. primäre isolierte Uretertuberkulose mit sekundärem Verschluss des Harnleiters;

2. primär erkrankt die Niere tuberkulös, dann der Ureter. Er verengt sich, es entsteht die Retention;

3. spezifische Infektion einer bereits entstehenden Retentionsgeschwulst einer Niere.

Kroiss möchte seinen Fall als sekundär infizierte geschlossene Hydronephrose aufgefasst wissen.

Die Grösse und unmerkliche Entstehung des Tumors spricht für seine langsame Entwickelung (kongenitale Anlage?) Die zugehörige Niere wird kurz vor Auftreten der subjektiven Symptome infiziert. Der Ureter kollabiert und verklebt. Dadurch vollständige Verhinderung des Harnabflusses.

H. v. Brandenstein-Edmundsthal.

1232. **Lozano, Tuberculose costale.** *La Clinica Moderna, 15. 5. 1911, Saragosse.*

Femme célibataire, 21 ans. Deux mois auparavant tumeur dans la partie inférieure de la mamelle gauche qui atteignit la grosseur d'une orange; douleur, peau saine, résistance cystique, mobilité mais avec adhérences costales, et sans engorgements ganglionnaires axillaires. La malade est très développée, d'aspect sain, sans autre antécedent qu'une pneumonie et ne présentant aucune lésion tuberculeuse dans les poumons.

L'opération a confirmé le diagnostic. On a découvert une artrite tuberculeuse de l'articulation chondrosternal avec abcès ossifluent. La pneumonie indiquée par la malade a du être un accès de tuberculose aiguë.

J. Chabás, Valencia.

1233. **Mansilla, Tuberculose de l'iris et tracoma.** *Rev. de Medicina y Cirurgia Practicas, 14. 5. 1911, Madrid.*

Fillette de 9 ans. Parents tuberculeux. Engorgements ganglionaires du cou et tuberculose des vertices pulmonaires. Quinze jours avant l'affection debuta par injection périornéenne, douleurs, photophobie, diminution de la vision de l'oeil gauche. L'examen me montra les signes de l'iritis aiguë. La vision était de $^1/_{10}$. Instillations d'atropine. Peu de jours après apparut dans la partie inférieure du bord pupillaire une masse grise à peu près comme la tête d'une épingle qui grandit jusqu'à occuper deux mois après toute la moitié inférieure de la chambre antérieure et perfora la cornée. L'analyse en demontra la nature tuberculeuse.

Au même temps apparut dans la conjonctive tarsienne une série de granulations dont l'analyse confirma la nature trachomateuse. Ce trachoma évolua sans relation aucune avec la tuberculose de l'iris.

Outre le traitement général j'employai pendant la période iridienne les midriatiques et ensuite le bleu de methylene et la pommade de iodoforme qui arrêta l'affection pendant quelques mois; mais elle reprit son cours ensuite coincidant avec l'aggravation de l'état pulmonaire. La malade ayant quitté mon service j'ignore le résultat final. J. Chabás, Valencia.

1234. **H. Gongerot et G. Hervisier, Tubercules disséminés de l'écorce cérébrale.** *Revue de la Tuberculose, 1911, No. 2.*

Les auteurs rapportent l'observation d'un malade atteint en 1892 de tuberculose pulmonaire banale à marche lente à laquelle il succombe en 1909. — Deux ans après le début de la maladie, il a été pris brusquement d'un syndrôme abasique, avec force musculaire des membres inférieurs conservée. A l'autopsie, on ne découvrit d'autres lésions nerveuses, que des tubercules corticaux disseminés. — Est-ce là la cause de l'abasie constatée pendant la vie? F. Dumarest.

f) Prophylaxe.

1235. **Büchting, Die Bekämpfung der Tuberkulose auf dem platten Lande.** *Tuberculosis X, No. 6, 1911.*

Da die Tuberkulose auf dem platten Lande ebenso weit verbreitet ist, wie in den Städten, ist ihre Bekämpfung auf dem Lande ebenso notwendig. Die Bekämpfung gestaltet sich aber auf dem platten Lande schwieriger als in den Städten wegen der besonderen Verhältnisse auf dem Lande. Zur Bekämpfung werden zwei Reihen von Mitteln, grosse und kleine vorgeschlagen. Grosse sind: Regelung der Trinkwasserversorgung, um das Herausschleppen von Wasser zu vermeiden, rationelle Entfernung der Abwässer, Sauberhalten der Strassen, Sorge für gesunde Wohnungen, Sorge für körperliche Entwickelung und zweckmässige Ernährung der heranwachsenden Jugend, Nahrungsmittelkontrolle, Verbesserung der Viehzucht (Ziegen), Anstellung von Schulärzten, Volksbelehrung. Zu den kleinen Mitteln gehören: Feststellung der Erkrankten bei der Musterung, Untersuchung Verdächtiger (bei Todesfällen), Unterbringung Tuberkulöser in Heilstätten und skrofulöser Kinder in Solbädern, Tuberkuloseberatungsstellen.

Sobotta, Görbersdorf.

1236. **P. Jacob, Die Tuberkulose und die hygienischen Missstände auf dem Lande.** *Tuberculosis X, No. 6, 1911.*

Die hygienischen Missstände sind auf dem Lande vielfach weit grösser, als in den Städten. Besonders die Wohnungshygiene liegt im argen; aber auch hinsichtlich der Kleidung, Ernährung und Körperreinigung herrschen starke Mängel. Eine Besserung dieser Schäden ist durch Eingreifen der Behörden und Volksbelehrung zu erwarten. Da die Fürsorgestellen wegen der örtlichen Verhältnisse nicht angebracht sind, ist eine entsprechende Ersatzeinrichtung zu schaffen. Die Einrichtung von Schulärzten, die obligatorische ärztliche Totenschau, Desinfektionseinrichtungen, Badeanstalten sind einzuführen. Zur Verbesserung der Krankenfürsorge wird die Anstellung von Landpflegerinnen, Vermehrung der Ärzte (Subventionierung), Vermehrung der Krankenhäuser gefordert.

Sobotta, Görbersdorf.

1237. **Bauzá, Prophylaxie de la tuberculose bovine.** *La Tuberculosis, No. 12, 1910, Montevideo.*

Il existe à Montevideo un Comité National contre la tuberculose des animaux.

Dans l'Uruguay il n'y a que 6 à 9 % de tuberculose animale tandis qu'il y en a 30 % en France et en Belgique et 60 % en Allemagne.

Je suis d'accord à nier le facteur hérédité. La dissemination s'effectue par contagion.

Dans l'Uruguay il y a peu de tuberculose animale; cela est du à la méthode d'élévage; vastes fermes, climat très doux et constant, paturages nutritifs, eau en abondance et contrôle par la tuberculine.

Il y a nombre d'années, donnant en cela un exemple à l'Europe; la loi de l'Uruguay accorde 30 jours à l'acheteur pour réclamer le montant entier de la vente, si la tuberculose est constatée. De plus, depuis 10 ans tout animal importé est soumis à l'observation dans une station à ce

effet. L'état accorde une indemnité de 25 % sur la valeur de tout animal sacrifié.

Il y a dans l'Uruguay de nombreux partisans du système Bang (Danemark) et du mutualisme comme la meilleure prophylaxie la meilleure méthode et la plus économique. J. Chabas, Valencia.

1238. **Munoz Simenez, La lutte contre la tuberculose bovine.** *Alianza de Hygiene Social, No. 12, 1910, Buenos-Aires.*

La tuberculose bovine a une double importance. C'est indiscutablement une source de contagion humaine et une menace constante pour la richesse représentée par le betail.

Pour la combattre avec succès il faut que les éleveurs prennent un intèrêt directe à la sanification de leurs métairies et à la prospérité de l'industrie.

Le meilleur moyen pour éteindre les foyers de contagion et lutter contre la diffusion du mal, est la déclaration expresse que la tuberculose est un vice rédhibitoire et que le contrôle officiel de la maladie donne à l'acte force exécutive.

Le marquage des animaux malades, l'inscription du danger sur les registres, la déclaration d'un terme de 30 jours pour l'intervention du recours, sont le complément de ce système prophylactique.

J. Chabás, Valencia.

g) Heilstättenwesen.

1239. **Aus den Jahresberichten der Heilanstalten für Tuberkulose in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika und Canada.**

(Referat erstattet von Dr. J. W. Gleitsmann, New-York.)

Der vorliegende Bericht ist nach dem gleichen Schema wie der des vergangenen Jahres im Zentralblatt, 4. Band, S. 376 abgefasst und muss auf ihn verwiesen werden. Alle Angaben über Lage, Einrichtung, ärztliche Leitung der daselbst beschriebenen Sanatorien sind hier nicht wiederholt worden, ausgenommen, wenn Veränderungen vorgekommen sind, oder über Anstalten zum ersten Mal berichtet wird. Die Bezeichnungen A. G. (anscheinend geheilt) und K. S. (Krankheit sistierend) sind beibehalten worden, und ist zur leichteren Übersicht der sich Interessierenden der Prozentsatz der Heilungen und Besserungen den absoluten Zahlen in Parazentese beigefügt.

Die Jahresberichte sind in diesem Jahre etwas langsamer eingetroffen. Bis zum heutigen Tage, 15. Juni 1911, sind 38 Berichte eingelaufen. 5 Anstalten des vergangenen Jahres liefern keine jährlichen Berichte, während über 11 Sanatorien zum ersten Mal referiert wird.

Canada. 1. Gravenhurst (Ontario). Muskoka Cottage Sanatorium and Muskoka Free Hospital for Consumptives. 13. Jahresbericht, 30. September 1909 bis 1910. Von 257 in der ersten Anstalt behandelten Patienten blieben 149 längere Zeit und wurden von 35 im 1. Stadium 5 A. G. (14 %), 24 K. S. (68 %), von 89 im 2. Stadium 2 A. G. (2,2 %), 22 K. S. (24,7 %). In den 13 Jahren des Bestehens der Anstalt wurden durchschnittlich 16,5 % A. G., 35 % K. S.

Die zweite Anstalt für Unbemittelte wurde während des Jahres um mehr als das Doppelte vergrössert. Von 262 Patientin blieben 234 über 6 Wochen und wurden von 87 im 1. Stadium 15 A. G. (17 %), 41 K. S. (45 %), von 70 im 2. Stadium 1 A. G. (1,3 %), 13 K. S. (18 %).

2. Hamilton (Ontario). Mountain Sanatorium. 6. Jahresbericht, 30. September 1909 bis 1910. Ein neuer Pavillon und eine Kinderabteilung wurden im

Laufe des Jahres errichtet. Von 136 Patienten blieben 96 länger als 1 Monat, und wurden von 20 im 1. Stadium 6 A. G. (30 %), 3 K. S. (15 %), von 44 im 2. Stadium 5 A. G. (11 %), 11 K. S. (25 %).

3. Weston (Toronto, Ontario). Toronto Free Hospital for Consumptives and King Edward Sanatorium for Consumptives. 6. Jahresbericht, 30. September 1909 bis 1910. Ein Pavillon mit 12 Betten und ein Administrationsgebäude wurden seit letztem Bericht errichtet. Wie früher erwähnt, bloss vorgeschrittene Fälle aufnehmend, wurden in der ersten Anstalt in den 6 Jahren ihres Bestehens von 930 Patienten 5 A. G., 39 K. S., in der zweiten innerhalb 3 Jahren von 236 Patienten 23,2 % gebessert.

Vermont. 4. Pittsford. Vermont Sanatorium. 3. Jahresbericht, 1909 bis 1910. Von den 98 entlassenen Patienten waren 39 im 1. Stadium, 15 A. G. (38,5 %), 12 K. S. (30,8 %), 58 im 2. Stadium, 4 A. G. (6,8 %), 17 K. S. (29,4 %). Die Wichtigkeit eines längeren Aufenthaltes zeigt, dass von 224 Patienten des 1. Stadiums, über 3 Monate in der Anstalt verweilend, 14 A. G. (58,3 %). Tuberkulin wurde auf Wunsch der Patienten gegeben und sehr guter Erfolg beobachtet.

Massachusetts. 5. a) Rutland. Massachusetts State Sanatorium. 13. Jahresbericht, 30. November 1908 bis 1909. Da die Gesuche um Aufnahme so zahlreich waren — 2015 Applikanten, von welchen 534 aufgenommen wurden — errichtete der Staat drei neue Sanatorien, die bald eröffnet werden. Im verflossenen Jahre wurden 652 Kranke mit durchschnittlichem Aufenthalt von 6 Monaten und 10 Tagen behandelt. Von 208 im 1. Stadium wurden 125 A. G. (61,5 %), 52 K. S. (25,6 %), von 341 im 2. Stadium wurden 43 A. G. (12,6 %), 147 K. S. (43 %).

Tuberkulin wurde mit Erfolg in 23 Fällen angewandt, im Laboratorium die früher erwähnten Studien in eingehender Weise fortgesetzt.

b) Vierter Jahresbericht der Trustees of Massachusetts Hospitals for Consumptives, 30. November 1909 bis 1910, auf welche Zeitperiode sich die Daten der folgenden Anstalten beziehen. Seit Eröffnung dreier staatlichen Sanatorien, jedes für 150 Kranke, ist deren Kontrolle und auch die des Rutland Sanatorium an obige Behörde übergegangen und deren Tätigkeit diesem Berichte einverleibt.

Rutland State Sanatorium. Von 269 Patientin im 1. Stadium wurden 106 A. G. (39,4 %), 118 K. S. (43,8 %), von 239 im 2. Stadium 38 A. G. (11,5 %), 141 K. S. (42,8 %).

6. North Reading State Sanatorium (Dr. E. B. Emerson), eröffnet am 22. September 1909. Im vergangenen Jahre wurden 392 Patienten behandelt und 276 tabellierte Kranke entlassen, von diesen 5 A. G. (1,8 %), 32 K. S. (11 %), 94 gebessert (30 %).

7. Westfield State Sanatorium (Dr. H. D. Chadwick), eröffnet am 16. Febr. 1910. 371 Patienten wurden behandelt, 69 im 1., und 91 im 2. Stadium. 180 Tuberkulöse wurden entlassen, von ihnen 5 A. G. (3,1 %), 7 K. S. (4,4 %).

8. Lakeville State Sanatorium (Dr. S. Coolidge), eröffnet am 6. Januar 1910. 159 Patienten wurden entlassen, von ihnen 5 A. G. (3,1 %), 7 K. S. (4,4 %).

9. Boston (Maltapan), Boston Consumptives Hospital and Day Camp (Dr. Edwin A. Locke), das erstere Oktober 1909, das letztere Juli 1908 eröffnet. 1., 2., 3. und 4. Jahresbericht, endigend 31. Januar 1907, 1908, 1909, 1910. Um das hauptsächlich für besserungsfähige Patienten bestimmte Rutland Sanatorium zu entlasten und für schwere Fälle zu sorgen, wurden 1906 von der Stadt die Mittel bewilligt, 55 Äcker mit Lage nach Süden anzukaufen und für 250 Patienten Einrichtungen zu treffen.

Im 4. Jahre wurde im Hauptgebäude der erste Krankensaal (104 Patienten aufgenommen, 50 entlassen) und ein Pavillon für Männer (62 aufgenommen, 39 entlassen) eröffnet, alle schwere Fälle. Im Zeltlager wurden 683 Kranke behandelt, und eine Schule für tuberkulöse Kinder eingerichtet, in der sie Hygiene lernen und geeignete Mahlzeiten erhalten.

10. Sharon. Sharon Sanatorium. 19. Jahresbericht, 1. Dezember 1908 bis 1909. Vor 19 Jahren eröffnet, war sein Erfolg der Anstoss zur Gründung des Staatssanatoriums. Ausschliesslich für Frauen, 5 Dollars per Woche. Von 57 während des Jahres entlassenen Patienten wurden 25 A. G. (53 %), 9 K. S. (19 %). Tuberkulin wurde häufig diagnostisch und auch therapeutisch angewandt.

Rhode Island. 11. Wallum Lake. State Sanatorium, 5. Jahresbericht von 1909. Neue Gebäude für Wasch- und Heizzwecke wurden errichtet. Alle Kühe, von denen Milch bezogen wurde, wurden der Tuberkulinprobe unterworfen. Die 290 entlassenen Patienten blieben durchschnittlich 143 Tage und wurden 29 A. G. (10 %), 105 K. S. (36,2 %). 173 Patienten blieben 50 bis 701 Tage, und wurden von 17 im 1. Stadium 12 A. G. (70 %), 5 K. S. (29,4 %), von 152 im 2. Stadium 16 A. G. (10,5 %), 75 K. S. (49,3 %).

6. Jahresbericht von 1910. Die Anstalt verfügt jetzt über 130 Betten. 288 Patienten wurden entlassen mit durchschnittlicher Behandlungsdauer von 153 Tagen, von ihnen 19 A. G. (6,6 %), 102 K. S. (35,4 %). 90 bis 833 Tage blieben 169 Patienten und wurden von 10 im 1. Stadium 4 A. G. (40 %), 5 K. S. (50 %), von 155 im 2. Stadium 14 A. G. (9 %), 73 K. S. (47 %).

Connecticut. 12. Hartford. Wildwood Sanatorium, Jahresbericht vom 30. September 1909 bis 1910. Die 151 im Jahre entlassenen Patienten blieben durchschnittlich 108 Tage, und wurden 11 A. G. (7 %), 39 K. S. (26 %). 65 Patienten blieben von 3 bis 18 Monate und wurden von 16 im 1. Stadium 7 A. G. (43 %), 7 K. S. (43 %), von 37 im 2. Stadium 2 A. G. (5,4 %), 19 K. S. (51 %). Tuberkulin wurde in ausgewählten Fällen gegeben.

13. Wallingford. Gaylord Farm Sanatorium, 6. Jahresbericht, 1. Mai 1909 bis 1910. Von 166 im Jahre entlassenen Patienten blieben 104 durchschnittlich 161 Tage und wurden von 23 im 1. Stadium 3 A. G. (1,3 %), 18 K. S. (78 %), von 75 im 2. Stadium 1 A. G. (1,3 %), 20 K. S. (66 %).

Die Dauerstatistik von 1904 bis 1910 zeigt, dass von 513 Patienten 50 % des Frühstadiums und 24 % des 2. Stadiums A. G. oder K. S. waren. Sehr interessant sind die vergleichenden statistischen Resultate bei den mit und ohne Tuberkulin behandelten Patienten während derselben Zeitperiode, doch kann auf sie wegen Raummangels nicht näher eingegangen werden.

New-York. 14. Ray Brook. New York State Hospital for the Treatment of incipient Tuberculosis, 9. Jahresbericht von 1909. Die gegenwärtige Kapazität von 160 Betten wird 1910 durch Neubauten auf 248 erhöht werden. Von 262 entlassenen Patienten blieben 231 durchschnittlich 9 Monate, und wurden von 128 im 1. Stadium 100 A. G. (78 %), 18 K. S. (14 %), von 79 im 2. Stadium 16 A. G. (20 %), 44 K. S. (55,6 %).

Es wird wiederum auf die lange Warteliste und die Wichtigkeit der Frühdiagnose hingewiesen. Der detaillierte Speisezettel spricht für die gute Verpflegung.

15. Albany. Central Federation of Labor Tuberculosis Pavillon (Dr. A. T. Laird), 2. Jahresbericht, 1. Mai 1909 bis 1910. Gegründet und unter Kontrolle der Zentrale der Arbeiterverbände von Albany, von welchen gegenwärtig 14 Beiträge zur Unterhaltung liefern. Kapazität für 14 Kranke, hoch im südlichen Teile der Stadt gelegen, 2 Krankensäle. Im Jahre wurden 30 Patienten aufgenommen, von ihnen 6 im 1. und 6 im 2. Stadium, 4 A. G., 6 K. S. entlassen.

16. Lake Kushaqua. Stony Wold Sanatorium, 9. Jahresbericht von 1909. Die im Laufe des Jahres eingelaufenen reichlichen Dotationen werden für neue Gebäude verwendet. 130 Patienten blieben durchschnittlich 27 Wochen, von 34 im 1. Stadium wurden 24 A. G. (70 %), 6 K. S. (17 %), von 70 im 2. Stadium 8 A. G. (11 %), 29 K. S. (41 %). Von den 24 Kindern waren 16 im 1. Stadium, davon 12 A. G. (75 %), 2 K. S. (12,5 %); 8 im 2. Stadium, davon 2 A. G. und 2 K. S. (25 %).

Um zu verhüten, dass Patienten, welche die Anstalt gesund oder gebessert verliessen, genötigt sind, ihnen nachteilige Arbeit anzunehmen, wurde mit der

Gründung einer industriellen Niederlassung begonnen, welche denselben Beschäftigung und Unterhalt gewährt.

17. Liberty. Loomis Sanatorium, 14. Jahresbericht, 31. Oktober 1909 bis 1910. Ein Gebäude für Angestellte und Vergrösserung eines Pavillons wurden im Laufe des Jahres fertig gestellt. In den zwei Abteilungen für Zahlpatienten wurden 242 Patienten entlassen, von welchen 187 länger als ein Monat verblieben, von ihnen 23 A. G. (12,3 %), 29 K. S. (15,5 %). Von diesen waren 16 im 1. Stadium mit 8 A. G. (50 %), 3 K. S. (18,7 %), 88 im 2. Stadium mit 15 A. G. (17 %), 20 K. S. (22,7 %). In der Dependence für Arme wurden 139 Patienten entlassen, von ihnen 24 A. G. (17,2 %), 42 K. S. (30 %).

Tuberkulin wurde auch ferner in ausgewählten Fällen gebraucht.

18. New-York. a) Montefiore Home for Chronic invalids, 26. Jahresbericht, 30. September 1909 bis 1910. Der Wunsch der Direktoren, eine grössere Anstalt in einer mehr geeigneten Lokalität zu errichten, steht durch Ankauf eines grossen Areals von 4 Strassengevierten im nördlichen Teil der Stadt der Verwirklichung nahe. Im Jahre wurden 472 Kranke behandelt, davon 122 mit Tuberkulose und deren Komplikationen, von welchen 47 entlassen wurden, 9 von ihnen gebessert.

b) Montefiore Country Sanatorium. Von 564 im Jahre behandelten Kranken waren 231 im 1. Stadium, von ihnen bei ihrer Entlassung 41 A. G. (17 %), 63 K. S. (27 %), von 17 vorgeschrittenen Fällen 1 A. G., 11 K. S.

19. Saranak Lake. Adirondack Cottage Sanatorium, 26. Jahresbericht, 31. Oktober 1909 bis 1910. Von den disponiblen Mitteln wurde ein neuer Fahrweg angelegt, welcher die Verbindung mit dem Ort sehr erleichtert. In Behandlung waren 321, entlassen wurden 211, von diesen 37 A. G. (17,5 %), 117 K. S. (55,5 %). 191 Patienten blieben im Durchschnitt über 6 Monate, von ihnen 51 im 1. Stadium, 25 A. G. (49 %), 19 K. S. (37 %), von 136 im 2. Stadium 10 A. G. (7 %), 91 K. S. (67 %).

Tuberkulin-Behandlung von 124 Patienten derselben Klasse ergab keine wesentlich verschiedenen Resultate.

20. Saranak Lake. Tuberkulose Reception Hospital (Dr. Edw. R. Baldwin), 9. Jahresbericht, 1. Februar 1909 bis 1910. Kapazität für 18 Kranke, ist im Orte selbst auf einem Hügel gelegen, und nimmt Patienten, die Pflege bedürfen, und im Orte weilen, als auch für kurze Zeit solche auf, die nicht im Cottage Sanatorium Aufnahme finden. Von 135 entlassenen Patienten waren 5 im 1., 76 im 2. Stadium, 11 K. S. (13,5 %), 65 gebessert (80 %).

21. Yonkers. Sprain Ridge Hospital (Dr. Wm. J. Vogeler), 1. und 2. Jahresbericht, 1. Oktober 1908 bis 1909 und 1910. Elevation 250 Fuss, 120 Acker Grund, Administrationsgebäude und 4 Pavillons mit je 6 Betten. Kapazität für 25 Kranke im Frühstadium der Stadt Yonkers, Preis 7 Dollars per Woche. Der Bericht des 2. Jahres konstatiert, dass von den 51 im 1. Jahre entlassenen Patienten sich gegenwärtig 40 in guter Gesundheit befanden.

Ein Auszug aus den Tabellen des 2. Jahres zeigt, dass 47 Patienten behandelt, 32 entlassen wurden, 17 im 1. Stadium mit 17 K. S. (100 %), und 6 im 2. Stadium mit 6 K. S. Es ist anzunehmen, dass manche Ärzte einige dieser Fälle als A. G. bezeichnet hätten.

Tuberkulin und Röntgen-Strahlen wurden angewandt.

New Jersey. 22. Glen Gardner. New Jersey Sanatorium for tuberculous Diseases (Dr. S. B. English), 9. Jahresbericht, 31. Oktober 1909 bis 1910. An einem Berghügel gegen Süden gelegen, 1000 Fuss Elevation, 600 Acker Land, Gebäude für Dampfheizung und Elektrizität, Administrationsgebäude mit Pavillons nach Osten und Westen. Ein Pavillon im Bau erhöht, Kapazität auf 175, für besserungsfähige Kranke. Von 358 entlassenen Patienten blieben 286 mehr als 1 Monat, von 130 im 1. Stadium 75 A. G. (58 %), 52 K. S. (40 %), von 113 im 2. Stadium 5 A. G. (4,4 %), 51 K. S. (45 %).

Eine Tabelle über das Befinden der von 1907 bis 1909 entlassenen Patienten zeigt, dass alle 163 der als A. G., und 57 der 146 als K. S. entlassen, gegenwärtig arbeitsfähig waren.

Pennsylvania. 23. Mont Alto. State South Mountain Sanatorium, Jahresbericht 31. Mai 1908 bis 1909. Die Anstalt wurde durch Errichtung eines neuen Gebäudes um 144 Betten vergrössert. Von 589 im Jahre entlassenen Patienten wurden 125 K. S. (21 %), 281 gebessert (47 %), von 67 im 1. Stadium 34 K. S. (50,7 %), 28 gebessert (41 %), von 252 im 2. Stadium 50 K. S. (19 %), 139 gebessert (55 %).

Für zwei weitere Staats-Sanatorien sind von der Legislatur die Mittel bewilligt und das Land akquiriert worden, für die Kranken im westlichen Teile des Staates in Cresson, für die im östlichen in Hamburg.

24. Scranton. West Mountain Sanatorium (Dr. J. M. Wainwrigt), 8. Jahresbericht für 1909. Von 30 im Jahre entlassenen Patienten waren 5 A. G. (16 %), 20 gebessert (66 %).

25. White Haven. White Haven Sanatorium (Präsident Dr. L. F. Flick, Direktor Dr. A. Armstrong), 12. Jahresbericht, 1. März 1909 bis 1910. Durch die Bestrebungen der White Haven Sanatorium Association 1901 ins Leben gerufen, wurden bis zum letzten Jahre auch arme Patienten unentgeltlich behandelt, jetzt seit der Gründung der Staats-Sanatorien und der Entziehung der staatlichen Unterstützung werden 7 bis 9 Dollars per Woche berechnet. Kapazität 216, Elevation 1500 Fuss, 215 Acker Areal. Durch Dotationen wurde im verflossenen Jahr ein Pavillon und ausserdem ein Shack für vorgeschrittene Fälle errichtet. 586 Patienten wurden entlassen, von 196 ein bis drei Monate bleibend 2 K. S. (1 %), 21 sehr gebessert (10,7 %), von 293 über 3 Monate bleibenden 66 K. S. (22,5 %), 82 sehr gebessert (28 %).

Maryland. 26. Sabillas-ville. Maryland State Tuberculosis Sanatorium (Dr. V. T. Cullen). Dritter Jahresbericht für 1909. Für die weisse Bevölkerung des Staates, Kapazität 210, Elevation 1500 Fuss, 198 Acker Areal, Preis 3½ Dollar per Woche. Administrationsgebäude, 9 Pavillons, jeder für 20 Patienten, ein Hospitalgebäude für 20, und eines für Rekonvaleszenten mit 10 Betten. Seit Eröffnung der Anstalt im August 1908 wurden 246 Kranke entlassen, von 97 drei oder weniger Monate bleibenden waren 27 im 1. Stadium, und wurden 7 K. S. (7,2 %), 42 gebessert (43 %). 149 blieben im Durchschnitt 160 Tage, von ihnen 5 A. G. (3,3 %), 52 K. S. (34,9 %), 73 gebessert (48,9 %).

Missouri. 27. Mount Vernon. Zweiter Jahresbericht für 1910. Die Errichtung eines neuen Gebäudes für 70 Patienten bringt die Kapazität auf 140 Betten. Von 347 Patienten wurden 94 K. S. (27 %), 131 gebessert (37 %).

Es wurde begonnen, Tuberkulin-Präparate für Diagnose und Behandlung zu gebrauchen.

Illinois. 28. Naperville. The Eward Sanatorium. Jahresbericht von 1909 mit Beschreibung der Tätigkeit der Anstalt seit ihrer Gründung im Jahre 1907. Gegenwärtige Kapazität 60 Betten, eine Halsabteilung und ein Laboratorium wurden errichtet. Während obiger Zeitperiode wurden 313 Patienten entlassen, von welchen 76 weniger als 1 Monat blieben. Von den restierenden 277 waren 176 im 1. Stadium mit 60 A. G. (35 %), 80 K. S. (45 %), 91 im 2. Stadium auf 36 K. S. (39,6 %).

Mit Tuberkulin wurden 19, mit Bazillen-Emulsion 27, mit Tuberkulin Denys 43 ausgewählte Fälle behandelt.

Michigan. 29. Howell. Michigan State Sanatorium (Dr. E. B. Pierce). Zweiter Jahresbericht, 1. Juli 1908 bis 1910. Durch Errichtung von 6 neuen Pavillons ist die Anzahl der Betten auf 80 gestiegen. 1909 wurden 90 Patienten entlassen, von 32 im 1. Stadium wurden 18 A. G. (56 %), 7 K. S. (21 %). Von den 1910 entlassenen 104 Patienten waren 27 im 1. Stadium, von ihnen 13 A. G. (48 %), 7 K. S. (25,9 %), im 2. Stadium 56 mit 4 A. G. (7 %), 21 K. S. (37,5 %).

Minnesota. 30. Walker. State Sanatorium for Consumptives (Dr. S. B. Ohlinger). Bericht von Juli 1908 bis 1910. Durch Errichtung von 6 Pavillons wurde Kapazität auf 110 Betten erhöht. In beiden Jahren wurden 314 Patienten entlassen, von 62 im 1. Stadium 17 A. G. (27 %), 24 K. S. (38 %), von 146 im 2. Stadium 4 A. G. (2,7 %), 39 K. S. (26 %).

New Mexico. 31. Fort Bayard. U. S. Army Hospital (Lt. Col. G. E. Bushnell, Commander). Bericht für das Jahr 1909. Neubauten nähern sich ihrer Vollendung. Von der Gesamtzahl von 431 Patienten waren 70 im 1. Stadium, von ihnen 16 A. G. (22,8 %), 41 K. S. (58,5 %), 247 im 2. Stadium 21 A. G. (8,5 %), 5 K. S. (2 %). 232 Kranke blieben 6 Monate oder länger; 43 im 1. Stadium, von ihnen 13 A. G. (30 %), 5 K. S. (11,6 %), 137 im 2. Stadium 21 A. G. (15 %), 7 K. S. (5 %).

32. Fort Stanton. Sanatorium for Consumptive Seamen, U. S. Navy. Bericht für das Jahr, endigend 30. Juni 1909. Mehrere Zelte wurden errichtet, Totalanzahl 97, so dass jetzt 194 Kranke in ihnen schlafen können. Aufgenommen wurden 205, entlassen 188, von diesen 2 geheilt, 26 A. G. (13,8 %), 37 K. S. (20 %).

Bericht für das Jahr bis 30. Juni 1910. Aufgenommen wurden 149, entlassen 206 Patienten, von ihnen 41 A. G. (20 %), 51 K. S. (24 %).

Eine Anzahl wurde mit im Laboratorium dargestellten Auto-Vaccinen behandelt, mit anscheinend günstigem Resultat.

Colorado. 33. Colorado Springs. Union Printers Home. Bericht vom 31. Mai 1909 bis 1910. Unter den in der Anstalt behandelten 229 Patienten befanden sich 49 Tuberkulöse, von denen nach einem Aufenthalt von 2 bis 23 Monaten 37 wieder arbeitsfähig waren.

34. Colorado Springs. Modern Woodmen of America Sanatorium (Dr. J. E. White). Eröffnet Dezember 1908. Bericht schliesst 1. April 1910. Nahe der Stadt gelegen, 1000 Acker Areal, ausschliesslich und frei für besserungsfähige Mitglieder der American Modern Woodmen und von deren Beiträgen unterhalten. Jeder Patient hat eine Cottage für sich allein. Von 174 Patienten blieben 136 über 3 Monate, und wurden 36 A. G. (26 %), 39 K. S. (28 %).

35. Denver. National Gewish Hospital for Consumptives. 10. Jahresbericht, 1. Mai 1909 bis 1910. Dem detaillierten, gründlichen medizinischen Bericht seien kurz einige Daten entnommen. Die 257 entlassenen Patienten blieben durchschnittlich 6 Monate, 60 K. S. (23 %), 58 sehr gebessert (21 %), von 121 im 1. Stadium wurden 55 A. G. (45 %), 28 K. S. (26 %).

Tabellen geben die Krankengeschichten jeden Falles, ebenso alle Komplikationen seitens der Augen, Ohren, des Halses, die Resultate der Blutuntersuchungen, der Diagnose mittelst Agglutination, Wassermann'schen Reaktion, Opsonine, der Erfolge mit Bazillen-Emulsion, mit Denys Tuberkulin, etc.

36. Edgewater. Evangelical Lutheran Sanatorium. Bericht 30. April 1909 bis 1910. Im Laufe des Jahres wurden 98 Patienten behandelt, durchschnittlicher Aufenthalt 190 Tage. Von ihnen wurden gebessert 55 (56,6 %). 63 Patienten waren im vorgerückteren Stadium, von ihnen 30 gebessert (47,6 %).

37. Edgewater. Sanatorium of the Jewish Consumptives Relief Society. 6. Jahresbericht für 1909. Der New-Yorker Frauen-Hilfsverein errichtete einen neuen Pavillon, gegenwärtige Kapazität 110. Von 138 regulären Patienten wurden 99 gebessert. Tabellen jeden einzelnen Falles.

California. 38. Los Angelos. Barlow Sanatorium. 7. Jahresbericht, 1. September 1909 bis 1910. Im Laufe des Jahres wurde eine Halle für gesellschaftliche Zwecke und ein Gebäude für weibliche Angestellte eingerichtet. Von den 65 entlassenen Patienten waren 7 im 1. und 27 im 2. Stadium mit dem Resultat von 7 A. G. (10,7 %), 5 K. S. (7,6 %), 26 gebessert (40 %). Krankentabellen nach Turban.

III. Bücherbesprechungen.

42. **Pankow und Küpferle, Die Schwangerschaftsunterbrechung bei Lungen- und Kehlkopftuberkulose.** *Leipzig 1911 bei Thieme.*

Bei den weitgehenden Differenzen in den Anschauungen über die Komplikation in der Schwangerschaft durch Tuberkulose und ihre zweckmässige Behandlung, Fragen, denen auch die Verhandlungen des diesjährigen Gynäkologenkongresses keine genügende Klärung brachten, sind Monographien wie die vorliegende besonders willkommen, um so mehr, wenn Gynäkologe und Internist, wie es hier der Fall ist, in gemeinsamer Arbeit an einem einheitlich beobachteten und behandelten Material zu diesen Fragen Stellung nehmen. Die Frage der erhöhten Schädlichkeit der Tuberkulose in Schwangerschaft und Wochenbett wird von den Verfassern unbedingt bejaht, doch besteht ein grundlegender Unterschied zwischen manifester und latenter Errankung. Bei ersterer ist eine auch nur annähernd sichere Prognosenstellung durchaus unmöglich. Weder der günstige Ablauf früherer Graviditäten noch das Ausbleiben einer raschen Verschlimmerung in den ersten Monaten der Schwangerschaft, weder der physikalische Befund, noch das Gesamtbefinden geben irgendwelche Garantien, dass nicht doch noch ein plötzlicher Umschwung zum Schlechteren eintreten kann, sei es bereits in den letzten Monaten der Gravidität, sei es auch erst im Wochenbett nach völlig glattverlaufener, oder sogar mit anfänglicher Besserung einhergehender Schwangerschaft. Aus dieser Erkenntnis haben sich die Verfasser den Standpunkt Bandeliers und Röpkes zu eigen gemacht, dass Schwangerschaft bei manifester Tuberkulose stets den künstlichen Abort indiziert. Die einschlägigen Resultate im ersten bis vierten Monat waren für das Schicksal der Mütter sehr günstige, aber auch in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft hat man bei rechtzeitigem Eingreifen noch gute Erfolge zu erwarten. Anders bei den Fällen latenter Tuberkulose, Hier ist eine Prognosestellung insofern möglich, als man sagen kann. dass, wenn eine solche Tuberkulose im Verlauf der Schwangerschaft latent bleibt, die Gefahren einer Wochenbettsverschlimmerung verhältnismässig gering sind, so dass für die Therapie eine weitgehende Rücksichtnahme auf das kindliche Leben möglich und zu verlangen ist. Es folgt ein Kapitel über „Eheverbot und Sterilisierung", das sich zu dem vermittelnden Standpunkt Kaminer's bekennt, und den Schluss bildet die Besprechung der Komplikation von „Larynxtuberkulose und Schwangerschaft." Nicht einverstanden bin ich in dem vorletzten Kapitel mit der grundsätzlichen Verwerfung der von Bumm empfohlenen Totalexstirpation des Uterus samt Adnexen. Zuzugeben ist, worauf ich bereits in einer Diskussionsbemerkung in der Hufeland'schen Gesellschaft hingewiesen habe, dass bei dem labilen Nervensystem Tuberkulöser besonders schwere und schädliche Ausfallserscheinungen zu erwarten und beobachtet sind. Das legt doch aber nur Vorsicht bei der Indikationsstellung hinsichtlich der Tauglichkeit der Patientin auch nach dieser Richtung hin nahe, wie überhaupt mancherlei Faktoren es wünschenswert erscheinen lassen, die Operation nur in Ausnahmefällen auszuführen. Aber es heisst doch die Wirkungsweise dieses Eingriffes verkennen, wollte man tubare Sterilisation und Radikaloperation für einander nach Belieben eintreten lassen. Beide sollen sich vielmehr ergänzen. Aus dem Indikationsgebiet, dessen genauere Präzisierung noch viel zu wünschen übrig lässt, möchte ich beispielsweise als eine Domäne, die der Kastration zukäme, vor allem diejenigen Fälle bezeichnen, bei denen die klinische Erfahrung lehrt, dass gerade mit den Menses regelmässig Verschlimmerungen des Lungenleidens einhergehen, welche sich nicht nur durch das Auftreten von Fieberbewegungen dokumentieren, sondern vor allem auch durch Vermehrung und Ausbreitung der Rasselgeräusche über den Lungen. Wahr-

scheinlich, dass hier die Röntgenbehandlung durch temporäre oder dauernde Ausschaltung der Ovarienfunktion eine Rolle spielen wird.

Allen Interessenten sei die Arbeit, die uns durch das beigebrachte Material und die Art seiner Verarbeitung wertvolle Direktiven für die Zielbewusstheit unseres therapeutischen Handelns an die Hand gibt, aufs wärmste empfohlen.

G. Davidsohn, Charlottenburg.

43. **Die Hygiene.** *Zeitschrift für alle Bestrebungen der Volkswohlfahrt, Gesundheitspflege und Technik. Norddeutsche Verlagsgesellschaft, Berlin NW. 40. (Erscheint 14tägig, Jahresabonnement Mk. 7,50.)*

Welcher Arzt, speziell welcher Tuberkulosetherapeut möchte nicht eine Zeitschrift, die zur sachgemässen Verbreitung der Hygiene und ihrer Grundbegriffe in der breiten Öffentlichkeit beitragen will, mit wahrer Freude begrüssen. Das neue Organ, dem sich die besten wissenschaftlichen Namen zur Verfügung gestellt haben, will nicht bloss die individuelle Hygiene des menschlichen Körpers, sondern sämtliche Gebiete der Volkswohlfahrt und Technik, soweit sie hygienische Massnahmen betreffen, dem Verständnis des Volkes näher bringen. Dass auf diese Weise direkt und indirekt die Kurpfuscherei, die ja gerade aus gewinnsüchtigen Motiven mit allen Mitteln alle Hygiene hindert, am besten bekämpft wird, ist sicher. — Für weitgehende Verbreitung des Blattes wird von der Redaktion gesorgt, so dass seine Lehren wirklich zum Allgemeingut des Volkes werden können. Die erste Nummer bringt Artikel aus der Feder von Prof. Eulenburg (Über sexuelle Abstinenz und ihre Einwirkung auf die Gesundheit), Prof. Uber (Die Blinddarmfurcht), Prof. Schmidts (Über Obst und Salat in der täglichen Kost). Prof. Blaschko (Salvarsan und seine Wirkung auf die Syphilis) etc. Allgemein verständliche Mitteilungen aus dem Gebiet der Tuberkuloseforschung stellt das Programm der Zeitschrift in Aussicht.

H. Engel, Hélouan.

44. **Radium in Biologie und Heilkunde.** *Monatsschrift für biologisch-therapeutische Forschung. Verlag von Joh. Ambr. Barth, Leipzig. Preis jährlich Mk. 12.*

Es ist schon viel gegen die Unzahl und den Überfluss spezialistischer medizinischer Zeitschriften geschrieben worden. Oft mag ja wirklich das Bedürfnis nicht vorhanden sein und durch die literarischen Sondergründungen der Allgemeinheit manches Wertvolle eher entzogen als mitgeteilt werden. Für das Gebiet der Radiumforschung und der Radiumtherapie fallen diese Einwände fort. Sie ist ein so ausgesprochen selbständiges und reines medizinisches Wissensgebiet, dass sie auch eines selbständigen Publikationsorgans bedarf. Es sollen indessen vor allem die zerstreuten Nachrichten aus dem Bereich der Biologie und praktischen Medizin gesammelt und übersichtlich zusammengefügt werden. Ferner sollen in ihr die wissenswerten Arbeiten der Chemie und Physik, die sich mit der Radiumforschung beschäftigen, dem Mediziner in verständlicher Form referiert werden. — Das erste Heft bringt von jedem der beiden Herausgebor (Dr. Gndzent und Prof. Marckwald) interessante, in das Gebiet der Radiologie einführende Aufsätze. Auch für den Tuberkulosespezialisten wird die Monatsschrift oft und vieles bringen, was ihn interessiert.

H. Engel, Hélouan.

45. **Nietner, Der Stand der Tuberkulosebekämpfung im Frühjahre 1911.** *Verlag des Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose, Berlin 1911.*

Der interessante Bericht bringt wieder alles Wissenswerte über den derzeitigen Stand der Tuberkulosebekämpfung in Deutschland.

Der Ausbau der Anzeigepflicht, die Ausbreitung der Auskunfts- und Fürsorgestellen, der Beobachtungsstationen und Fragen zu ihrer Organisation werden behandelt.

In dem Abschnitt „Heilstätten" interessieren vor allem die statistischen Übersichten über die Dauererfolge bei Kranken der Versicherungsanstalten, insbesonders der Hansastädte (Statistik Reiches). Es werden hier hervorragende Er-

folge mitgeteilt. — Die Unterbringung von Unheilbaren in Seuchenheimen und Krankenhäusern hat noch keine grossen Fortschritte gemacht. —

In dem Abschnitt „Prophylaxe“ finden wir viel Interessantes über Volksbelehrung, Wohnungsfürsorge, Desinfektion, Arbeiterschutz in Betrieben, Übertragung durch Nahrungsmittel etc. —

Den Anstalten und Einrichtungen zur Tuberkulosebekämpfung in den einzelnen Bundesstaaten begegnen wir im Schlusskapitel. — Der Anhang enthält neue gesetzliche Bestimmungen über Versicherungswesen und Tuberkulosebekämpfung, ferner Abbildungen von Tuberkuloseeinrichtungen. S.

46. **Nietner, Zur Tuberkulosebekämpfung 1911.** *Verhandlungen des deutschen Zentralkomitees; 15. Generalversammlung am 10. Juni 1911. Selbstverlag, Berlin 1911.*

Wir berichteten über diese Verhandlungen, die jetzt in Broschürenform vorliegen, bereits in Heft 9 ds. Jahrg. unter Kongressberichte. S.

47. **J. Bartel, Über Morbidität und Mortalität des Menschen.** *Verlag F. Deuticke, Leipzig und Wien 1911. 95 Seiten, Preis 2,50 Mk.*

Es ist als ein erfreuliches Zeichen in der Tuberkuloseforschung anzusehen, dass man wieder mehr nach Bedeutung konstitutioneller Momente für die Entstehung und den Ablauf der chronischen Tuberkulose der Menschen Umschau hält. Der Autor der uns vorliegenden Broschüren bringt nach einem historischen Rückblick über die entsprechenden Lehren Rokitanskis, Benekes, Virchows, Paltaufs u. a. ein reiches Tatsachenmaterial von der Verbreitung der Tukerkulose in den einzelnen Lebensaltern, ihrer Neigung zur Heilung, über den Antagonismus zwischen der Tuberkulose und anderen Krankheitsprozessen. Ein besonderer Abschnitt ist der hypoplastischen Konstitution, der Bedeutung von Bildungsfehlern und Tumoren speziell für die Tuberkuloseentstehung und besonders „dem Lymphatismus“ gewidmet. — Er kommt hier zu dem interessanten Schluss, dass der Lymphatismus ein Anzeichen von Vorgängen und Zuständen in der Natur sich abspielender Immunisierungsprozesse ist. Die Tuberkulose der Lymphatiker ist harmloser, sie zeigt mehr die fibröse, schrumpfende Form. — Der Autor hält die künstliche Immunisierung gegen die Tuberkulose nur für ein sehr schwaches Unterstützungsmittel der mächtigen natürlichen Heilfaktoren. „Das Streben nach spezifischer Schutzimpfung und Therapie tritt wahrscheinlich gegenüber der Bedeutung allgemeiner Hygiene in den Hintergrund.“ — Barthel's Buch bringt eine Fülle von Anregungen, befreit uns in wirksamer Weise von dem extrem doktrinären Standpunkt reiner Infektionisten und blindorthodoxer Anhänger einer spezifischen Tuberkulosetherapie. Sein Studium sei aufs wärmste empfohlen. Schröder.

IV. Kongress- und Vereinsberichte.

42. Berliner Vereinsberichte. Erstes Halbjahr 1911.

(Ref. Salle, Berlin.)

a) Medizinische Gesellschaft. Sitzung am 8. Februar.

Joachimsthal berichtet über die Fürsorge der Stadt Paris für Kinder mit Knochen- und Gelenktuberkulose. Seit 1860 besteht in Berck-Plage am Kanal la Manche ein für hundert Kinder eingerichtetes Gebäude, das im Jahre 1860 erweitert wurde, so dass 380 Kinder darin untergebracht werden

konnten. Im Laufe der nächsten Jahre wurde die Anstalt immer mehr erweitert, so dass sie jetzt in den im Pavillonstil erbauten Häusern 1100 Kindern Zuflucht gewährt. Ein Pavillon mit 60 Betten nimmt die neuangekommenen Kinder für zirka 4 Wochen auf; erst nach Ablauf dieser Frist werden die Kinder auf die verschiedenen Stationen verteilt. Diese Einrichtung soll die Verbreitung etwa eingeschleppter Infektionen vermeiden. In dem Isolationspavillon befinden sich gemeinsame Schlafräume für Kinder über 6 Jahre, während die übrigen in Boxen voneinander getrennt werden. Diese Einrichtung ist darauf zurückzuführen, dass die Pariser Kinder im Alter von 6 Jahren, wenigstens in den allermeisten Fällen, die Kinder-Infektionskrankheiten schon überstanden haben. Aus der Quarantänestation kommen die Kinder an die Meeresküste, wo sie sich tagsüber auf grossen den eigentlichen Krankensälen vorgebauten Veranden aufhalten. 300 Betten sind in den an der Meeresküste erbauten Pavillons für die Erkrankungen der Wirbelsäule und der unteren Extremitäten bestimmt. Die Behandlung der Spondylitis wird hauptsächlich durch Gipsverbände oder Lagerung auf gepolsterten Holzrahmen mit entsprechenden Vorrichtungen zur Reklination der Wirbelsäule gehandhabt. In einer Reihe weiterer Pavillons sind 500 Betten der oberen Stockwerke für die Erkrankungen der oberen Extremitäten und Skrofulose reserviert; hier werden die Kinder untergebracht, die sich tagsüber im Freien bewegen dürfen. 200 Betten im Erdgeschoss sind für Kinder bestimmt, die für einige Stunden das Bett verlassen dürfen. Berck-Plage ist die älteste und grösste Anstalt der Stadt Paris; die in ihr erzielten guten Erfolge bedingten die Gründung einer Reihe weiterer Anstalten von privater Seite. So entstand 1873 das Hôpital Nathaniel de Rothschild (100 Kinder), 1895 das von den Franziskanern begründete Hôpital Cazin Perrochaud (400 Betten), Hôpital de l'Oise (150 Betten). Ausserdem bestehen zahlreiche Privatkliniken. Von Bedeutung ist es, dass sich um die Krankenhäuser herum Ansiedelungen entwickeln, deren Einrichtungen die Interessen und Pflege der gelenk- und knochenkranken Kinder besonders berücksichtigen. So stehen kleine Eselswagen zur Verfügung, in denen die kleinen Patienten in richtiger Lage und in ihren Verbänden am Strande herumgefahren werden können.

Diskussion. Baginski weist auf die deutschen Kinderseehospize hin, die auch gute Erfolge erzielen, wünscht aber, dass die Stadt Berlin in Zukunft mehr Interesse für tuberkulöse Kinder bekunde. — Lennhof bestätigt die guten Erfolge in Berck-Plage, die mit darauf zurückzuführen sind, dass die Kur dort eventuell jahrelang fortgesetzt wird. Die in Deutschland üblichen Kurperioden verhindern die erfolgreiche Behandlung des Einzelfalles. Böhm weist darauf hin, dass die Behandlung der Gelenk- und Knochentuberkulose in Frankreich hauptsächlich durch Ruhigstellung der erkrankten Partien, d. h. auf konservativem Wege, erfolgt; auch Hoffa hat im Cäcilienheime guten Erfolg gehabt; 60—70 % der Kinder wurden wesentlich gebessert. Joachimsthal beantwortet eine Frage Munters dahin, dass zirka 70 % der Fälle ausheilen; allerdings wird die Kur in einzelnen Fällen auf Jahre hinaus ausgedehnt.

b) Sitzung vom 8. März 1911.

Wolff-Eissner. Theoretische Grundlagen und praktische Ergebnisse der Tuberkulosetherapie. Das Tuberkulin ist ein Eiweissgift, nach dessen Einverleibung sich aber kein Antitoxin, sondern nur aufschliessende Stoffe vom Ambozeptorentyp bilden. Gerade die Tatsache, dass das Tuberkulin kein primäres Gift ist, sondern dass seine Giftigkeit erst sekundär unter der Wirkung der aufschliessenden Stoffe in Erscheinung tritt, ermöglicht seine diagnostische Verwertung. Die Aufschliessung des Tuberkulins im Körper kann zum Vorgang der Bakteriolyse in Analogie gebracht werden. Die Tuberkulinreaktion ist an das Vorhandensein der aufschliessenden Antikörper geknüpft. Durch Untersuchungen des Vortragenden ist festgestellt, dass das Nichtauftreten einer Tuberkulinreaktion bei Gesunden und Schwertuberkulösen mit schlechter Prognose einerseits und Tuberkulösen, die eine Tuberkulinkur durchgemacht haben, andererseits, verschieden zu erklären ist. Bei der ersten Kategorie beruht das Fehlen der Reaktion auf dem Nichtvorhandensein der aufschliessenden Körper; bei den

mit Tuberkulin Vorbehandelten ist eine Bindung des injizierten Tuberkulins an sessile lokal gebildete Rezeptoren anzunehmen. Die Gegensätze zwischen den beiden Arten der Tuberkulintherapie, der alten Koch'schen, die mit kleinen Dosen beginnt und möglichst hohe Dosen zu erreichen sucht, und der reaktionslosen Therapie, die vor allem klinische Reaktionserscheinungen zu vermeiden sucht, beginnen sich auszugleichen. Im allgemeinen sollte eine Tuberkulinbehandlung immer mit kleinen Dosen beginnen und starke Reaktionen vermeiden. Die Bezeichnung „reaktionslos" bedeutet ja nur das Fehlen klinischer Reaktionen. Auch ohne diese bleibt das in kleinen Dosen angewandte Tuberkulin wirksam. Jedenfalls ist eine, unter Vermeidung starker Reaktionen durchgeführte Therapie unschädlich, während es bei starken Herdreaktionen ebenso gut zu einer Abkapselung und Ausheilung wie zu einer Aktivierung des Prozesses kommen kann. Besonders für die ambulante Behandlung ist deshalb die reaktionslose Therapie vorzuziehen. Es muss im Auge behalten werden, dass die Tuberkulintherapie Anforderungen an den Körper stellt; deshalb muss die spezifische Behandlung durch äussere Massnahmen unterstützt werden. Bei reaktionsschwachen und keine Tuberkulinreaktion zeigenden Kranken ist die Tuberkulinbehandlung aussichtslos. Während der Behandlung ist es von Vorteil, die individuelle Tuberkulinempfindlichkeit festzustellen. Sehr günstig sind die Resultate der spezifischen Behandlung bei Hodentuberkulose und torpider Skrofulose. Was die Wahl des Präparats anbetrifft, so hat Vortragender mit bestem Erfolge das Mischtuberkulin, das Alt- und Neu-Tuberkulin kombiniert, angewandt. Eine wertvolle Ergänzung der Tuberkulintherapie bei der Behandlung von Lungentuberknlose bildete die Vakzinationstherapie, die Vortragender mit einer polyvalenten Mischvakzine durchgeführt hat.

Diskussion. Aronson weist darauf hin, dass die Theorie der aufschliessenden Stoffe nicht experimentell bewiesen ist; ebenso unerwiesen ist die gleichsinnige Wirkung der Tuberkuline. — Rotschild bezweifelt, dass es bei der Tuberkulintherapie vor allem darauf ankomme, die Bildung der Antikörper anzuregen. Vortragender hat schon früher aus verschiedenen Stämmen ein polyvalentes Tuberkulin hergestellt und als Mischtuberkulin bezeichnet. — Wolf-Eissner erinnert daran, dass Koch in den letzten Jahren in der Etappenkur die Anwendung von Alt- und Neu-Tuberkulin empfohlen habe; er selbst ziehe die gleichzeitige kombinierte Anwendung vor. Experimentelle Beobachtungen, die seine Tuberkulintheorie stützen, liegen in grosser Anzahl vor; er glaube auch nachgewiesen zu haben, dass seine allgemein anerkannte Theorie der Tuberkulineinwirkung nicht nur die klinischen Tatsachen erklärt, sondern auch praktische Bedeutung besitze.

c) Verein für innere Medizin. Sitzung am 9. Januar.

Friedberger über Anaphylaxie. Die am besten studierte Form der Anaphylaxie ist die Überempfindlichkeit des Organismus gegenüber der wiederholten parenteralen Zufuhr artfremden Eiweisses. Dabei ist die Anaphylaxie insoweit ein spezifisches Phänomen, als nur die wiederholte Injektion ein und desselben Eiweisses die spezifischen Symptome, wie Emphysem der Lunge, Temperatursturz, Blutdrucksenkung etc. hervorruft. Die durch Reinjektion von Eiweiss hervorgerufene „aktive Anaphylaxie" ist von der passiven Anaphylaxie zu unterscheiden, bei welcher die Überempfindlichkeit durch das Serum eines mit Eiweiss vorbehandelten Tieres auf ein normales Tier übertragen wird. Trotz weitgehender Unterschiede lässt sich die Anaphylaxie den übrigen Immunitätserscheinungen anreihen, wenn wir sie als eine Form der Eiweiss-Antieiweissreaktion auffassen. Das parenteral eingeführte Eiweiss erzeugt streng spezifische Antieiweisskörper: bei der Reinjektion vereinigen sich Antigen und Antikörper unter plötzlichem Abbau des Eiweisses. Die dabei entstehenden Spaltprodukte wirken giftig. Durch Aufeinanderwirkenlassen der verschiedenen Komponenten lässt sich das Spaltprodukt auch im Reagenzglas erzeugen. Die vorstehende Deutung der Anaphylaxie ermöglicht es, das Problem der Überempfindlichkeit in enge Beziehungen zur Immunität zu bringen. Bei Infektionsprozessen ebenso wie bei der Anaphylaxie

ist im Organismus parenteral artfremdes Eiweiss vorhanden. Der Unterschied in den Erscheinungsformen ist auf die verschiedenen quantitativen Verhältnisse zurückzuführen. Während die parenterale Eiweisszufuhr (Bakterienzufuhr) bei der Infektion allmählich erfolgt und auch der Abbau sich während der ganzen Dauer des Infektionsprozesses langsam vollzieht, wird bei der Auslösung der Anaphylaxie das artfremde Eiweiss auf einmal zugeführt. Die Anaphylaxie kann als extreme und akute Form der Infektion, die Infektion als leichte protrahierte Form der Anaphylaxie aufgefasst werden. Gemeinsam mit Mita ist es Vortragendem gelungen, durch verschiedene Dosierung der Menge des zugeführten Eiweisses und Variationen des zeitlichen Intervalls zwischen den einzelnen Einspritzungen die verschiedensten Fiebertypen zu erzeugen. Dabei wurde immer mit ein und demselben Eiweisskörper (Hammelserum) gearbeitet. Es ist also nicht das Gift, sondern die Giftbildung (spezifische Antikörper) spezifisch. Jedenfalls ist die Annahme besonderer spezifischer Gifte für die verschiedenen Infektionskrankheiten nicht nötig. Die Verschiedenheit der Symptome bei den einzelnen Infektionskrankheiten ist durch die Verschiedenheit der Lokalisationsstätte, Virulenz, zu erklären. Einander fernstehende Bakterien, wie die von Cholera und Cholera nostras erzeugen unter Umständen ganz identische Symptomenbilder. Andererseits kann der Tuberkelbazillus, je nach seiner Lokalisation und biologischem Verhalten, akute Miliartuberkulose, lokalisierte Erkrankungen oder allgemeine chronische Tuberkulose hervorrufen. In gemeinsamen Versuchen mit Goldschmid ist es Vortragendem gelungen im Reagenzglas, aus mit Ambozeptor beladenen Bakterien ein für das Meerschweinchen akut wirkendes Gift durch die Einwirkung von Meerschweinchenserum zu erhalten.

Diskussion am 23. Januar. Kraus betont die Differenzen zwischen Friedberger und den meisten Berliner Autoren einerseits und Friedemann und der Wiener Schule andererseits. Es handelt sich aber nicht um unüberbrückbare Gegensätze. Die Klinik kann die Anschauungen des Vortragenden zum Verständnis bestimmter spezieller pathologischer Syndrome benützen. Besonderes Interesse verdiente die Serumanaphylaxie. Vielleicht gehören der Pankreastod, der Gichtanfall, der Asthmaanfall hierher. Wichtig ist, dass der Klinik Wege gewiesen sind, sich über den zyklischen Ablauf der Infektionskrankheiten, über die Typizität der Allgemeinreaktion auf die Infektion klar zu werden. Vielleicht kommt für die Anaphylaxie aber doch nicht ein einziges Gift, sondern ein Giftspektrum in Betracht, z. B. hochmolekulare und weniger hochmolekulare Eiweissabbaustoffe. Besonders interessant sind die Mitteilungen des Vortragenden über das Fieber: Ist das Fieber ganz allgemein, bloss eine Hyperthermie oder eine reaktive Heterothermie? Kraus hat schon früher auf Grund der Untersuchungen von Friedemann und Isaac den erhöhten N-Umsatz im Fieber zur Eiweissimmunität, bezw. zum parenteralen Eiweisszerfall in Beziehung gebracht und die Steigerung des febrilen Eiweissumsatzes als Symptom der Infektion gedeutet. Organ- und Bakterieneiweiss bewirken beide Heterothermie, Bakterieneiweiss verursacht aber viel stärkere N-Unterbilanz.

F. Klemperer kann einen Zusammenhang von Anaphylaxie und Infektion nicht anerkennen. Die Infektion bei Pneumonie, Typhus, Tuberkulose etc. lässt sich nicht aus dem einen nicht spezifischen Gifte, dem Anaphylatoxin erklären. Es ist erwiesen, dass die Tuberkelbazillen bei dem durch vorhergehende leichte Infektion immunisierten Tiere zwar anaphylaktische Erscheinungen zeigen, aber nicht zugrunde gehen. Die Tuberkulinüberempfindlichkeit lässt sich mit dem Serum nicht übertragen. Es muss an der Annahme spezifischer Infektionsgifte festgehalten werden.

Wolff-Eisner erinnert an das im Jahre 1904 von ihm aufgestellte Grundgesetz der Immunität, nach dem im Gegensatz zur Injektion von Toxinen die Injektion einer jeden körperfremden Eiweisssubstanz nicht zur Entstehung einer Immunität, sondern zur Überempfindlichkeit führe. Überempfindlichkeit tritt aber auch nach enteraler Zufuhr von Eiweiss, wenn die Darmfermente nicht funktionieren, auf: Urticaria, Strophulus bei Säuglingen nach Übergang von der Mutterbrust zu Kuhmilch, und ähnliche Erscheinungen bei solchen Kindern bei Zuführung von Hühnereiweiss, Fleisch etc. Solche Kinder zeigen in ihrem späteren Leben eine Neigung zu Asthma, Heufieber etc. Die Reaktionslosigkeit gegen Tuberkulin bei vorgeschrittener Tuberkulose ist durch einen Abfall der Antikörper zu erklären; anders liegen die Verhältnisse nach

Tuberkulinbehandlung. Redner habe stets die Auffassung vertreten, dass die Serumkrankheit das Prototyp einer Infektionskrankheit darstellt. Den Abbau des bakteriellen oder tierischen Eiweisses durch Antikörper und Komplement hält Redner im Gegensatz zu Friedberger für einen bakteriolytischen Vorgang; bei dem parenteralen Abbau entstehen immer giftige Produkte.

Graefenberg berichtet über Versuche, nach denen der arteigene Hoden für Meerschweinchen und Kaninchen, besonders für die männlichen Tiere sehr giftig ist. Bei trächtigen Meerschweinchen besteht eine Überempfindlichkeit gegenüber dem fötalen Serum.

J. Citron berichtet über frühere Versuche, die im Prinzip identisch sind mit der von Friedmann und Friedberger angewandten Anaphylatoxindarstellung. Die meisten Tuberkulosen haben gewöhnlich gar keine nachweisbaren Antikörper im Serum, deshalb ist es falsch, in allen Fällen die Überempfindlichkeit durch die kombinierte Wirkung eines Ambozeptors und eines Komplements zu erklären; es müssen sessile Rezeptoren angenommen werden. Die allmählich eintretende Unempfindlichkeit gegen Tuberkulin bei forcierter Tuberkulinbehandlung darf nicht auf den Verbrauch der Antikörper zurückgeführt werden; denn gerade hier finden wir sehr reichliche Antikörper.

Reiter betont, dass die praktische Anwendung der anaphylaktischen Reaktion nicht auf Tuberkulose und Rotz beschränkt bleiben sollte, sondern auch bei der Diagnose von Staphylokokken, Gonokokken Infektionen Verwendung finden müsste. Anstatt des Tuberkulins seien stark polyvalente Vakzine zu brauchen.

P. Lazarus weist darauf hin, dass ein mit subminimen Tuberkulindosen behandelter Tuberkulöser ähnlich reagiert, wie die Versuchstiere Friedberger's. Die Reaktion könne somit als ein anaphylaktischer Vorgang aufgefasst werden. Eür die Praxis sei dies wichtig als Hinweis darauf, dass allzu kleine, zur Überempfindlichkeit führende Dosen zu vermeiden sind. Diese verlängern auch ohne Grund die Dauer der Behandlung.

Fuld hält Friedberger's Theorie für nicht genügend gestützt und gründet seine Zweifel auf den quantitativen Verhältnissen. Die Spaltprodukte verschiedenartiger Proteïne können kaum identisch sein. Anzuerkennen ist der grosse Wert der Friedberger'schen Studien über die allerleichtesten Anaphylaxiegrade; besonders interessant ist die Feststellung von Temperatursteigerungen bei Anwendung geringer oder ganz kleiner Dosen Eiweiss. So wichtig diese Angaben für das Verständnis mancher pathologischer Prozesse sind, so bleibt doch noch vieles auf dem Gebiete der Infektionskrankheiten ungeklärt.

C. Lewin berichtet über Untersuchungen, nach denen die Überempfindlichkeit auch in der Geschwulstimmunität von Bedeutung ist.

Fritz Meyer weist darauf hin, dass die von Friedberger geschilderten Nebenerscheinungen praktisch keine gefährlichen Symptome darstellen und immunisiert werden können. Bei Verwendung eines neuen Höchster Tuberkulose-Serums reagierte ein Teil der Fälle in der ersten Zeit nur mit einer geringen Rötung der Injektionsstelle. Erst später traten Fieberreaktionen auf, denen sich wiederum ein Stadium völliger Reaktionslosigkeit anschloss; die Nebenwirkungen müssen durch im Blut des Patienten neugebildete Körper neutralisiert worden sein. Gegen bestimmte Erscheinungen der Serumkrankheit haben wir in Ätherinhalationen ein sehr gutes Mittel.

Sigismund Cohn. Die Tuberkulinüberempfindlichkeit lässt sich ohne die Annahme sessiler Rezeptoren nicht erklären. Besonders das „Aufflammen" lokaler Reaktionen nach einer Reinjektion erfordern die Annahme sessiler Antikörper.

J. W. Samson tritt der Anschauung von Herrn Lazarus entgegen, nach der eine Tuberkulinkur nicht mit zu kleinen Dosen eingeleitet werden darf. Jedenfalls findet diese Auffassung in den Friedberger'schen Versuchen keine Stütze. Das Fieber stellt eine Überempfindlichkeitserscheinung dar und kann durch minimalste Dosen beseitigt werden. Jeder Tuberkulöse ist gegen Tuberkulin überempfindlich; die Überempfindlichkeit wird durch grössere Dosen Tuberkulin gesteigert. Bei kleinsten Dosen tritt nicht nur keine Steigerung auf, sondern es werden, wie schon durch Schröder beobachtet, Entfieberungen erzielt.

Bönniger hat gelegentlich einer intravenösen Einspritzung von 10 ccm defibrinierten Blutes bei einem Falle schwerer perniziöser Anämie Erscheinungen einer heftigen Dyspnoe und grosser Unruhe (nach 3 Stunden Exitus) beobachtet. Vielleicht hat es sich auch hier um eine anaphylaktische Erscheinung gehandelt.

Friedberger (Schlusswort) hat nicht das Vorkommen spezifischer Gifte neben dem allgemeinen Anaphylatoxin bestritten, sondern nur darauf hingewiesen, dass ihre

Existenz nicht erwiesen und ihre Annahme nicht notwendig sei. Zur Frage der sessilen Rezeptoren erklärt Vortragender, dass auch er ihre Annahme früher nicht bestritten habe, es jetzt aber für erwiesen halte, dass das Zustandekommen der Anaphylaxie auch ohne sessile Rezeptoren möglich ist. Seine Ausführungen sollen nur für die echten Infektionskrankheiten gelten; die Toxikosen bleiben ausser Betracht. Der Unterschied zwischen der durch den Tuberkelbazillus oder durch Serum bewirkten Nekrose ist nicht auf eine Verschiedenheit des Gifts, sondern auf die lokal- und zeitlich andersartige Verteilung des in das Gewebe hereinwuchernden Tuberkelbazillus zurückzuführen. — Die Versuche, durch die es Vortragendem gelungen ist, mit den Spaltprodukten aus einem einzigen Eiweiss die verschiedensten Symptome zu erzeugen, sprechen für ein einheitliches Anaphylatoxin. Bei der enteralen Verdauung würden bei Einführung abgetöteten Bakterieneiweisses einheitliche Spaltprodukte entstehen; ebenso ist es bei der parenteralen Zuführung. Die vorkommende Überempfindlichkeit gegen Pferdeserum ist keine Kontraindikation gegen eine Serumtherapie.

d) Berliner orthopädische Gesellschaft. Sitzung am 6. Februar 1911.

Ehringhaus berichtet über 6 Fälle von Koxitis, bei denen es auf der erkrankten Seite ohne Trauma zu einer Fractura supracondylica femoris kam. Hier scheint eine Prädilektionsstelle für Spontanfrakturen bei tuberkulöser Erkrankung zu liegen. Heilung ohne Deformität.

In der Diskussion weist Herr Peltesohn darauf hin, dass auch am proximalen Tibiaende öfters Frakturen bei Koxitis auftreten.

e) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie. Sitzung am 20. Januar 1911.

Wolff-Eisner. Tuberkulose und Schwangerschaft. Die Bedeutung der neuen Auffassung der Tuberkulinwirkung für die Praxis. Zur Entscheidung der Frage, ob eine Schwangerschaft unterbrochen werden muss, ist im Einzelfall der Charakter der Erkrankung (aktive oder inaktive Tuberkulose) festzustellen. Wertvoll sind hierfür die Tuberkulinreaktionen, doch fallen diese auch bei prognostisch ungünstiger Tuberkulose negativ aus. Besonders gilt dies für die, vom Vortragenden als kachektisierende bezeichnete Form. Ist eine Unterbrechung der Schwangerschaft indiziert, so soll sie möglichst früh vorgenommen werden. Die Einleitung der Frühgeburt ist in vielen Fällen die letzte Möglichkeit, die tuberkulöse Mutter zu retten. Im allgemeinen sind aber die Resultate nicht befriedigend. Bei aktiver Tuberkulose muss jedenfalls der Abort eingeleitet werden; deshalb bei positiver Konjunktivalreaktion — Einleitung des Aborts, der Grund der negativen Tuberkulinreaktion liegt in einem Abfall des Tuberkulintiters. Dieser Abfall kommt auch bei mit Tuberkulin vorbehandelten Kranken, bei Infektionskrankheiten und bei der Schwangerschaft vor und ist prognostisch von schlechter Bedeutung. Das Zusammenfallen von Schwangerschaft und Abfall des Tuberkulintiters bildet eine Erklärung für die Verschlimmerung der tuberkulösen Erscheinungen während der Schwangerschaft. Der Abfall des Titers kann als Indikation zur Einleitung des Aborts dienen.

Dutzmann. Einzeitige Operationsmethode des künstlichen Abortes und der Tubensterilisation bei Gravidität und Tuberkulose. Wiederholte Schwangerschaftsunterbrechungen werden von den Frauen körperlich und seelisch schlecht vertragen. Vortragender beschreibt eine Methode einer gleichzeitigen Entfernung der Frucht und Sterilisation (Colpotomia anterior; Längsschnitt durch die Vorderwand des Uterus, Durchtrennung und Verschluss der Tuben). Günstige Erfolge.

v. Bardeleben. Vaginale Korpusexzision bei tuberkulösen Schwangeren. Vortragender berichtet über 112 Fälle, bei denen infolge von Lungentuberkulose operativ vorgegangen werden musste, und zwar wurde 52 mal Abort eingeleitet, 18 mal der Uterus extirpiert und 43 mal das Corpus uteri exzidiert. Die Prognose wird durch die Exzision des Uterus unter Erhaltung der Adnexe um das 6 fache gebessert. Bei der Einleitung des künstlichen Aborts ergab

sich eine Mortalität von 36% und eine Verschlimmerung von 33%. Die Verschlimmerung setzt entweder akut im Puerperium ein, oder entwickelt sich allmählich unter gleichzeitigem Auftreten von Menorrhagien. Die Erscheinungen von seiten des puerperalen Uterus hält Vortragender für besonders schädlich und hat deshalb, und um Ausfallserscheinungen zu vermeiden, die Korpusexzision ausgeführt. Von 33 nachuntersuchten Fällen hat sich der Zustand der Lungen in 6 Fällen gebessert; in 18 Fällen ist der Lungenprozess zum Stillstand gekommen.

Diskussion. Kaminer erkennt der Tuberkulinreaktion keinen Wert für die Diagnose einer Tuberkulose zu. Aktive Tuberkulose könne man klinisch sicher nachweisen.

F. Kraus hält auch die Tuberkulinreaktion Wolff-Eisner's und seine Theorie für nicht massgebend bei der Entscheidung praktischer Fragen. Vor zu radikalem Vorgehen sei zu warnen und nur bei klinisch manifester Tuberkulose die Schwangerschaft zu unterbrechen.

Sitzung am 10. Februar 1911. (Fortsetzung der Diskussion.)

Martin. Der Hauptwert sei auf die klinischen Erscheinungen zu legen. Sterilisation sei nur selten berechtigt; auch die Erfolge Bardelebens bedeuten keine Heilung der Tuberkulose.

Heinsius hat in vielen Fällen tuberkulöse Frauen Kinder austragen sehen, ohne dass eine Verschlimmerung eintrat. Die Einleitung der Frühgeburt bedeutet manchmal einen gefährlichen Eingriff.

Kuttner weist auf die grosse Mortalität bei Kehlkopftuberkulose und Schwangerschaft hin (90%); deshalb ist Larynxtuberkulose eine absolute Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft. Bei der Lungentuberkulose, die bei verschiedenen Familien ganz verschieden verlaufen kann, ist der Charakter dsr Erkrankung zu beachten.

Flaischlen spricht sich gegen Sterilisation und weitgehende operative Eingriffe überhaupt aus. Der ungünstige Einfluss des Puerperiums ist nicht erwiesen.

Auch Bockelmann wendet sich gegen die in letzter Zeit modern gewordene Polypragmasie. Durch Tuberkulose angegriffene Frauen sollen nicht tief eingreifenden Operationen unterworfen werden.

Bumm hält die Unterbrechung der Schwangerschaft für indiziert, wenn Tuberkulose sicher nachgewiesen ist, eine Schädigung durch die Schwangerschaft erwiesen ist, das Lungenleiden heilbar ist und die Schwangerschaft nicht länger als 5 Monate besteht. Die Kastration scheint eine günstige Änderung des Stoffwechsels zu bedingen.

Strassmann will die Unterbrechung der Schwangerschaft auf die allerseltensten Fälle beschränkt wissen. Die Sterilisation ist nicht berechtigt. Die Anwendung von antikonzeptionellen Mitteln ist dringend zu empfehlen.

f) Berliner otologische Gesellschaft. Sitzung am 13. Januar 1911.

Ritter berichtet über einen Fall, bei dem die Erkrankung unter den Erscheinungen eines akuten Mittelohrkatarrhs begann. Bei der Untersuchung erwies sich die ganze Paukenhöhle mit tumorverdächtigen Massen ausgefüllt. Die Untersuchung zweier dem Rand und Mittelpartie entnommenen Probeexzisionen ergab einmal ein Kankroid (Randpartie); das andere Stückchen bewies, dass es sich um Tuberkulose handelt. Heilung auf Behandlung mit Jodtrichlorid-Glyzerin-Alkohol

43. Fortbildungskurs über das Gebiet der Tuberkulose.

Im Allgemeinen Krankenhause Eppendorf zu Hamburg werden in der Zeit vom 16. bis 21. Oktober 1911 Vorträge über Fortschritte auf dem Gebiete der Tuberkulose stattfinden.

Programm:

Professor Dr. Brauer: 1. Die chirurgische Behandlung der Lungentuberkulose. — 2. Klinische Demonstrationen. — 3. Die tuberkulöse Frühinfektion im Kindesalter.

Professor Dr. Kümmell: 1. Über Urogenitaltuberkulose, insbesondere über die chirurgische Behandlung der Nierentuberkulose. — 2. Die Bedeutung der Cystoskopie und der funktionellen Nierendiagnostik für die tuberkulöse Erkrankung der Niere. — 3. Ergebnisse der chirurgischen Behandlung der Peritoneal- und Coecaltuberkulose.

Professor Dr. Fraenkel: Pathologische Anatomie der Tuberkulose.
Dr. Rumpel: Die medikamentöse Behandlung der Tukerkulose.
Dr. Sick: Operativ-chirurgische Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose.
Dr. Nonne: Differentialdiagnose der tuberkulösen Erkrankungen des Nervensystems, mit Demonstrationen.
Dr. Reiche: 1. Einfluss der erblichen Belastung auf die Entstehung der Tuberkulose. — 2. Trauma und Lungentuberkulose.
Dr. Schottmüller: Die Tuberkulose der serösen Häute und die tuberkulöse Meningitis.
Dr. Rüder: Die Tuberkulose der weiblichen Genitalorgane.
Dr. Thost: Die Rehandlung der Kehlkopftuberkulose.
Dr. Much: 1. Bakteriologie des Tuberkulosevirus. — 2. Menschen- und Rindertuberkulose. Tuberkulinreaktion. — 3. Tuberkuloseinfektion und Immunität. — 4. Biochemie des Tuberkulosebazillus. — 5. Schwindsuchtentstehung. — 6. Die Immunitätsreaktion und die Immuntherapie. — 7. Demonstration von Kulturen, Bildern, Reaktionen und Tuberkelbazillenpräparaten.
Professor Dr. Unna: Die tuberkulösen Erkrankungen der Haut und die Tuberkulide.
Dr. Kissling: Die Auskultatation und Perkussion der Lungen, sowie die Ernährungstherapie der Tuberkulose.
Dr. Kotzenberg: 1. Röntgentherapie der Knochentuberkulose. — 2. Quarzlichtbehandlung. — 3. Halsdrüsen- und Sehnenscheidentuberkulose.
Dr. Hegler: Die Differentialdiagnose tuberkulöser Erkrankungen.
Dr. Oehlecker: 1. Die Behandlung der Knochentuberkulose mit orthopädischen Massnahmen. — 2. Darstellung der Unterschiede des Typus humanus und Typus bovinus.
Dr. Lorey: Die Röntgendiagnose der Tuberkulose.
Chemiker O. Schumm: Farbstoffe und Reaktionen im Urin Tuberkulöser.
Medizinalrat Professor Dr. Nocht: Die Tuberkulose in den Tropen und bei bislang immunen Völkerschaften.
Professor Dr. Weygandt: Der Seelenzustand der Tuberkulösen.
Professor Dr. Deutschmann: Die tuberkulösen Erkrankungen des Auges.
Professor Dr. Deycke: Lepra und Tuberkulose in ihren Wechselbeziehungen. (Mit Demonstrationen.)
Dr. Predöhl: Die soziale Fürsorge im Kampfe gegen die Tuberkulose und leitende Gesichtspunkte bei der Auswahl Tuberkulöser zur Heilstättenbehandlung.
Physikus Dr. Sieveking: Das Fürsorgewesen in Hamburg.
Dr. Reye, Schularzt: Die Verbreitung der Tuberkulose in den Schulen.
Dr. Ritter: Die Tuberkulintherapie.
Dr. Treplin: Einfluss des Seeklimas auf die Knochen- und Gelenktuberkulose der Kinder.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
Ärztlicher Direktor des Allgem. Krankenhauses Eppendorf in Hamburg.

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag)
Würzburg.

V. Jahrg. Ausgegeben am 30. September 1911. *Nr. 11.*

Inhalts-Verzeichnis.

III. Bücherbesprechungen.

IV. Kongress- und Vereinsberichte.

I. Übersichtsbericht.

Synthetische Übersicht der Italienischen Publikationen über die Tuberkulose in den Jahren 1908-09.

Von Prof. Dr. E. H. Fittipaldi, Privatdozent an der Kgl. Universität Neapel.

(Ins Deutsche übersetzt von Dr. Brühl, leit. Arzt Sanat. Schönbuch [Böblingen].)

Maragliano-Genua (La Patologia e clinica della tubercolosi alla luce delle nuovi conquiste. — Gazz. d. ospedali 1908 No. 83) erörtert die Pathologie und Klinik der Tuberkulose im Lichte der neueren Errungenschaften. — An der Entstehung der Tuberkulose sind zwei Faktoren beteiligt, der Bazillus und der Organismus als dessen Nährboden. Der Quantität der Infektionskeime steht gegenüber die Stärke der Abwehrmassregeln des Organismus gegen den Bazillus und dessen toxische Produkte und zwar ist der letztere Faktor der ausschlaggebende. Daraus resultiert die grosse Wichtigkeit aller derjenigen Massnahmen, die hinzielen auf möglichste Erhöhung der Widerstandskraft des Organismus. Im Krankheitsbild der Tuberkulose ist nur schwer zu trennen der Anteil des Tuberkelbazillus allein von dem der Mischinfektion und demjenigen der von den geschädigten Geweben gelieferten Endotoxine. Im Verlauf der Erkrankung wird das Bild immer verwickelter, und die Symptome der reinen Infektion mit dem Tuberkelbazillus treten immer mehr zurück gegenüber dem Einfluss der anderen Faktoren. Es müssen also Versuche einer spezifischen gegen die primäre Infektion sich richtenden Behandlung in späteren Stadien der Krankheit erfolglos bleiben. Aussichtsvoll wäre eher der Versuch, den gesunden Körper gegen die verschiedenen Infektionen mit geeigneten Methoden zu immunisieren.

Patrone-Genua (modificazioni istologiche da veleni tubercolari del midollo osseo. — Annali dell' Istituto Maragliano 1909 fasc. V) hat Untersuchungen angestellt über durch das Tuberkulose-Toxin veranlasste histologische Veränderungen des Knochenmarks. Er injizierte Kaninchen auf 120° erhitzte Tuberkelbazillen im Verhältnis von 5 cg auf 1 Kilo Tier subkutan und untersuchte dann nach 20 Tagen, nach einem Monat und nach 2 Monaten das Knochenmark. Das Mark erschien röter und konsistenter; mikroskopisch fanden sich zahlreicher als in der Norm grosse Lymphozyten und die Zellen vom Typ der Normoblasten, leicht vermehrt die polynukleären Leukozyten und die eosinophilen Zellen, stark vermehrt die einkernigen mittlerer Grösse; kaum vermehrt die Myelozyten.

Rubino-Genua (Ricerche ematologiche nella tubercolosi polmonare con speziale riguardo alle varietà leucocitarie) hat Blutuntersuchungen bei Tuberkulösen angestellt mit besonderer Berücksichtigung der Veränderungen der Leukozyten: Im Anfang Vermehrung der Lymphozyten, dann allmähliche Wiederverminderung mit dem Zurücktreten der reinen Tuberkulose zugunsten der Mischinfektion. Bei eventuell beginnender Heilung Wiedervermehrung. Häufig findet man Myelozythämie, auch im prätuberkulösen Stadium. Die neutrophilen Polynukleären

zeigen starke Vermehrung spez. in vorgeschrittenen Fällen mit Toxämie, in schwersten Fällen mit pyknotischer Degeneration. Die eosinophilen Leukozyten endlich sind vermehrt resp. vermindert je nach der Tendenz des Falles zur Heilung oder Progredienz. In ihrem Verhalten prägt sich am besten die Defensivkraft des Organismus aus.

Romanelli-Genua (Importanza del fattore traumatico nello sviluppo delle Tubercolosi renale. — Annali, Maragliano 1908 fasc. I.) — erörtert die Bedeutung des Traumas für die Entstehung der Nierentuberkulose im Anschluss an Tierexperimente. — Tuberkulös infizierte und an der Niere verletzte Kaninchen gingen in kurzer Zeit zugrunde (10—20 Tage nach der Verletzung) mit den Symptomen einer akuten Nierenparenchym und interstitielles Gewebe betreffenden Nephritis. Die nichtinfizierten Kontrolltiere blieben am Leben. Am 10.—20. Tage getötet, zeigten sie zwar auch akute Nephritis, aber in ganz bedeutend geringerem Masse.

Spiro Livierato-Genua (L'azione che gliestratti di tessuto linfatico tubercolare esercitano sulla evoluzione della tubercolosi sperimentale) — hat Untersuchungen angestellt über den Einfluss von Extrakten tuberkulösen Lymphgewebes auf die Entwicklung der experimentellen Tuberkulose. Tuberkulöse Meerschweinchen, injiziert mit Gewebsbrei tuberkulöser Lymphdrüsen lebten länger als die Kontrolltiere. Der Lymphdrüsenbrei hat also die Infektion verlangsamt und abgeschwächt. In ähnlicher Weise glaubt der Autor der Skrofulose, in deren pathol.-anatomischem Bilde die tuberkulöse Drüsenaffektion einen Hauptzug darstelle, eine starke Defensivkraft gegenüber der tuberkulösen Infektion zusprechen zu können.

Rolla-Genua, hat unter der Leitung von Bruschellini Versuche angestellt über das Verhalten gegen andere Infektionen hochimmunisierter Tiere gegenüber experimenteller Tuberkuloseinfektion. Meerschweinchen, die zunächst mit bei 60° abgetöteten Typhuskulturen, dann mit lebenden, aber abgeschwächten und schliesslich mit lebenden, stark virulenten Kulturen vorbehandelt wurden, haben Injektionen von Dosen Tuberkelbazillenkultur überstanden, die für die Kontrolltiere ohne Ausnahme tödlich waren. (Immunita e tubercolosi in den Annali dell' Istituto Maragliano 1909.)

Martelli-Florenz (Contributo allo studio delle vie d'ingresso del bacillo tubercolare nell' organismo — Accademia medicofisica fiorentina, Sitzung vom 4. Juni 1908) — liefert einen Beitrag zum Studium der Eintrittspforten des Tuberkelbazillus. Er liess das Pflegepersonal der Tuberkulosestation für 1—3 Stunden Wattetampons in der Nase tragen, diese Tampons dann in sterilem Wasser auswaschen und injizierte das Waschwasser Meerschweinchen subkutan. Bei 7 unter 22 Krankenwärtern der Tuberkulosestation war das Resultat positiv, unter 11 Krankenwärtern der allgemeinen Säle nur bei 2.

Foa (Direktor des Path. Instit. in Turin) (Sulle alterazioni del fegato di origine splenica e sulle alterazioni della milza di origine epatica, Archivio per le scienze mediche XXXII. No. 10) — weist in zahlreichen Experimenten nach, dass es beim Hund gelingt, von der Milz aus eine ausgedehnte tödliche Tuberkulose der Leber zu erzeugen, deren Entwicklung ganz erheblich beeinflusst werden kann

durch Exstirpation der Milz oder Unterbindung der Hauptgefässe in den ersten Tagen nach der Infektion. Die so behandelten Tiere erliegen der Infektion nicht mehr und weisen Zeichen klinischer Heilung der experimentellen Tuberkulose auf. Gleichzeitig ändert sich das histologische Bild des Tuberkels in der Weise, dass die in den interlobulären Räumen längs der Blutgefässe angeordneten Tuberkel statt des gewöhnlichen epitheloiden Charakters nach der Splenektomie mehr den lymphoiden Charakter zeigen, nach Unterbindung der Milzgefässe auch mit starkem Hervortreten der fibroplastischen Elemente.

Derselbe Autor berichtet in einem anderen Aufsatz — (Tubercolosi del fegato d'origine splenica e splenomegalia tubercolare d'origine epatica. — La tubercolosi. Anno I No. 1) über den Einfluss des Tuberkulins auf die experimentelle Lebertuberkulose beim Hund. Subkutane Injektionen von Tuberkulin in steigenden Dosen mit 8 tägigen Intervallen, beginnend mit 0,1 mgr bewirken eine schon nach 3 Injektionen in Erscheinung tretende eklatante Veränderung der histologischen Elemente des Tuberkels, ganz ähnlich der durch Unterbindung der Milzgefässe zu erzielenden, eine Veränderung, die demgemäss als Heilungsprozess aufzufassen ist und eine Bestätigung der therapeutischen Wirksamkeit des Tuberkulins darstellt. Eine Erklärung der nach Milzausschaltung zu beobachtenden histologischen Prozesse in der experimentell tuberkulösen Leber versucht der Autor in einer 3. Arbeit (Effetti sul fegato della splenectomia e della legatura della vena splenica. — Pathologica. Anno I No. 18). Nach seiner Ansicht ist nicht eine durch die passive Stauung im Pfortadergebiet gegebene Schwächung des Tuberkels (sei es durch Schwächung des Tuberkelbazillus selbst, sei es durch Veränderung der Vitalität der epithelioiden Elemente) die Ursache dieser Heilungsvorgänge, sondern er erklärt sich den Prozess folgendermassen: Die Leber wird gezwungen eine Zeitlang vikariierend für die ausgefallene Milz einzutreten und dieser funktionelle Reiz bildet einen Wucherungsanreiz für die endothelialen Elemente und speziell für die perivaskulären Zellen. Es etabliert sich im Gewebe, das die Tuberkelbazillen beherbergt, ein irritativer hyperplastischer Prozess. Die durch den Bazillus veranlasste Ansammlung von epitheloiden Zellen, die geliefert werden von Gefässendothelien und periportalem Bindegewebe, werden untermischt und allmählich fast ersetzt durch Lymphozyten und Plasmazellen. Nicht die Stauungshyperämie sondern die lymphozytäre Hyperplasie erklärt die anatomische Strukturänderung des interlobulären Tuberkels. Diese Hyperplasie ihrerseits kann der Ausdruck sein einer Schutzmassregel des perivaskulären Gewebes und des Endothels der interlobulären Gefässe gegenüber den durch die Ausschaltung des Milzkreislaufes gegebenen chemischen Schädigungen.

Sangiorgi-Turin (Ricerche sperimentali sulla diffusione della tubercolosi nel sistema genitale maschile — Archivio per le scienze mediche Vol. XXXIII, No. 20) — teilt die experimentellen Untersuchungen mit, die er angestellt hat über die Ausbreitung der Tuberkulose im männlichen Genitalsystem. — Die Tuberkulose breitet sich im Genitalsystem unter gewöhnlichen Umständen mit dem Spermastrom aus, vom Hoden resp. Nebenhoden über das Vas deferens zur Prostata. Eine Verbreitung gegen den Strom kommt nur vor in Fällen von Stenose des Vas deferens. Wenn bei völligem Versiegen der

Spermaproduktion (wie infolge schwerer Veränderungen der Samendrüsen) der mechanische Bewegungsfaktor des Samenstromes wegfällt, kommt die Verbreitung über das Vas deferens zur Prostata nicht zustande. Es kommt dann ebenso wie bei Stenose des Vas deferens zur deszendierenden (rein räumlich genommen) Ausbreitung entgegen der Bahn des ursprünglichen Spermastromes, weil eben dann das dieser Verbreitung normalerweise sich entgegenstellende mechanische Hindernis des Spermastromes ausfällt.

Vouretti-Turin: (Sulle localizzazioni del processo tubercolare nell'apparato circulatorio — Archivi per le scienze mediche. Vol. XXXII, No. 16) veröffentlicht einen seltenen Fall von falschem Aortenaneurysma des Arcus aortae auf der Basis von Tuberkulose, kombiniert mit Miliartuberkulose des Endokards. Bei der Sektion fand sich Karies der Hals- und Brustwirbelsäule mit prävertebralem Abszess und Ausbreitung nach dem Mediastinum posterius zu, Durchbruch der Aorta am Arcus, auf Arcus und Brustaorta beschränkte Arteriosklerose, einzelne nekrotische Stellen in Trachea und Ösophagus; verkäste Tuberkelknoten in Lunge und Niere. Als Analogiefall dazu beschreibt derselbe Autor einen anderen nicht weniger interessanten Fall einer akuten Miliartuberkulose des Endokards bei einem Kind von 4 Jahren, mit einem grossen Paket verkäster Drüsen am Lungenhilus. Tod durch Basilarmeningitis und akute allgemeine Tuberkulose. Bei der Sektion fand man auf dem Endokard des linken Ventrikels 3 miliare Knötchen ohne jedes Zeichen reaktiver Entzündung in der Umgebung, zwei ähnliche Knötchen auf dem Endokard des rechten Ventrikels und eines im linken Herzohr, sämtlich mit dem typischen histologischen Bau des Tuberkels.

Sciallero-Genua: (Sul unicismo del bacillo della tubercolosi. Tommasi 1908) konnte nach seiner Ansicht in fortlaufender Beobachtung der Entwicklung desselben Bazillenstammes in nacheinander folgender Kultur auf den verschiedensten Nährböden feststellen, dass durch die Modifikation des Nährbodens, der Temperatur, des Druckes etc. alle diejenigen morphologischen Verschiedenheiten zu erzeugen sind, die man als Charakteristika verschiedener Arten des Tuberkelbazillus anspricht.

Gavina-Pavia (Contributo allo studio della tubercolosi, forme duraturo del bacillo tubercolare. — Bolletino della società medico-chirurgica di Pavia 1908, No. 2) — beschreibt eine Dauerform des Tuberkelbazillus. Tuberkelbazillen, zusammengebracht mit Bacillus pyocyaneus oder dessen Kulturprodukten, nehmen nach wenigen Tagen Trommelschlägerform an d. h. sie setzen einen sphärischen oder ovalären Endkörper an von 3-, 4- selbst 5 mal so grossem Durchmesser wie der eigentliche Bazillenkörper selbst. Diese Endstücke färben sich mit Ziehl-Neelsen weit intensiver als der eigentliche Bazillus und sind widerstandsfähiger gegenüber den Entfärbungsflüssigkeiten, wodurch es möglich ist, die Endkörper und den Bazillus selbst verschieden zu färben. Sie sind schliesslich im hängenden Tropfen stark lichtbrechend. Diese derart modifizierten Kulturen erzeugen selbst nach 15 Minuten langer Erhitzung auf 90° bei Meerschweinchen noch ausgebreitete Tuberkulose. Der A. betrachtet diese Endkörperchen demgemäss als wahre Sporen.

*Rossi-Genua hat bei Pleuritiden und sogenannten primären Peritonitiden nach Tuberkuloseaggressinen gesucht und hat gefunden, dass in sterilen Exsudaten von Individuen ohne nachweisbare Zeichen von Tuberkulose keine Aggressine nachzuweisen sind. Pleuritische Exsudate tuberkulöser Individuen geben ungleichmässige Resultate und zwar hängt das positive oder negative Ergebnis ab von der grösseren oder geringeren Menge der zellulären Elemente der Exsudate. (Aggressine tubercolari — Tommasi 1908).

Calcaterra-Genua (Gli essudati aggressinici tubercolari. — Gazzetta degli ospedali 1908, No. 143) hat in aggressinhaltigen tuberkulösen Exsudaten nachweisen können: 1. sensibilisierende Substanzen, 2. phagozytose-hemmende Substanzen, 3. die Tuberkelbazillen direkt angreifende Substanzen (wohl Lysine).

Romanelli-Genua (La Presenza di sensibilizzatrici specifiche nel siero di sangue di soggetti tubercolosi e negli essudati tubercolari — Cronaca della Clinica medica di Genova 1909, No. 84) ist in seinen Versuchen, mittelst der Komplementablenkung spezifische sensibilisierende Substanzen im Blutserum Tuberkulöser und in tuberkulösen Exsudaten nachzuweisen, zu folgenden Resultaten gekommen. 1. der Prozentsatz positiver Ergebnisse ist gegenüber anderen Autoren ein viel geringerer (8:21 = 38%); 2. es besteht keinerlei Beziehung zwischen Allgemeinzustand und dem Ambozeptorengehalt des Blutserums; 3. das Fehlen sensibilisierender Substanzen im Serum Tuberkulöser schliesst nicht aus, dass anderweitige Antikörper und zwar zuweilen in recht erheblicher Menge im Blutserum derselben Kranken nachzuweisen sind. 4. mittels therapeutischer subkutaner Injektion von inaktiviertem antitoxischem Tuberkuloseserum in mässigen Dosen kann man nach einiger Zeit das Auftreten spezifischer sensibilisierender Substanzen herbeiführen, die vor der Behandlung fehlten. Solche Fälle mit positiver Reaktion zeigen zugleich eine Erhöhung der übrigen biochemischen Schutzkräfte (Agglutinine, Präzipitine, Opsonine etc.).

Barlocco-Genua (Presenza di sostanze reattive antitubercolari nelsiero antitubercolare, saggiato col metodo della fissazione del complemento. — Cronaca della Clinica medica di Genova 1909, pag. 88) konnte in antitoxischen und bakteriolytischen Heilseris mittels der Komplementbindung reaktive Gegenkörper nachweisen. Speziell in bakteriolytischen Seren fanden sich komplementbindende Substanzen, die als Reaktionsprodukte des Organismus gegen den Tuberkelbazillus aufgefasst werden müssen.

Spiro Livierato und Crossonini-Genua (Studii sugli essudati tubercolari — Cronaca della Clinica medica di Genova 1909) untersuchten systematisch tuberkulöse Exsudate auf Toxine sowie Antitoxine und andere Antikörper unter gleichzeitiger Kontrolle an rheumatischen Exsudaten und Transsudaten. Die Autoren fanden, dass den Exsudaten eine prophylaktische und Verteidigungsrolle gegen die akute Tuberkulinintoxikation zukommt, und dass in einigen von ihnen sich Antikörper gegen den Tuberkelbazillus nachweisen liessen.

Fedeli-Genua (Ricerche di anticorpi nel siero di sangue di nati da cavie vaccinate e da cavie vaccinate e tubercolizzate — Annali. Maragliano 1909, fascic. VI) fand bei Jungen von

Meerschweinchenmüttern, die mit Maraglianoserum vakziniert waren; die agglutinierende Kraft des Serums gegenüber Tuberkelbazillen deutlich, die präzipitierende beträchtlich erhöht. Sensibilisierende Substanzen liessen sich nachweisen bei Jungen von Müttern, die vakziniert und während der Trächtigkeit tuberkulös infiziert worden waren, nicht dagegen bei Jungen von nicht infizierten Müttern.

Sciallero-Genua (Il fenomeno dell'anafilassia — Tommasi 1908) hat untersucht, ob Tiere, die mit einer an sich tödlichen durch 1 ⁰/₀₀ spezifisches Serum neutralisierten Dose Tuberkulin behandelt waren, bei einer zweiten, diesmal intrazerebralen, Injektion von Serum besonders schwere Erscheinungen darboten, ohne aber einen Unterschied in den Folgen der ersten und zweiten Injektion feststellen zu können, weder bei demselben Serum noch bei Serum verschiedener Tiere (Pferd, Rind, Ziege, Kuh). Auch wiederholte subkutane Injektionen von 2—5 ccm Serum bei gesunden und tuberkulösen Tieren haben niemals besonders bemerkenswerte Folgen gezeitigt.

Connio-Genua (Indice opsonico. — Cronaca della Clinica medica di Genova 1909) hat den opsonischen Index von Individuen bestimmt, die mit Bazillensubstanzen vakziniert waren und hat gefunden, dass derselbe in diesen Fällen meist eine beträchtliche, einige Zeit anhaltende Steigerung aufweist. Negativ waren die Ergebnisse (5 unter 12) nur bei alten und durch erschöpfende Krankheiten geschwächten Individuen.

Sciallero-Genua (Azione abortiva delle tubercoline — Tommasi 1908) fand unter den charakteristischen Symptomen der Vergiftung durch subkutane Injektion von Tuberkulin ausser einer Kongestion der Nebennierenkapsel, vor allem auch eine Kongestion des Uterus und der Adnexe. Die allgemeine Widerstandskraft trächtiger Meerschweinchen ist verändert: Abort, Kongestion und Hämorrhagie der Genitalorgane trat bei ihnen ein schon nach Dosen, die $^1/_3$, ja nur $^1/_{10}$ der tödlichen Dose betrugen.

Mazzagalli und Sciallero-Genua (Sulla dialisi della tubercolina, Tommasi 1908) haben beobachtet, dass bei der Dialyse von 100 ccm wässerigen Tuberkulins in destilliertem Wasser unter stetem Wechsel des Wassers bis zum Aufhören der Osmose zwei Flüssigkeiten resultieren, die beide bis auf etwas mehr als 50 ccm eingeengt werden müssen, um die Toxizität des ursprünglichen Tuberkulins zu erzielen. Die toxischen Eigenschaften beider Flüssigkeiten variieren sehr wenig und es ist ein sehr überraschendes Phänomen, dass man trotz der unvermeidlichen, wenn auch geringen Verluste bei den verschiedenen Passagen und trotz der Oxydationsverluste sogar eine etwas grössere Zahl von Gifteinheiten erhält als das ursprüngliche nicht dialysierte Tuberkulin enthielt.

Datta-Turin (Influenza della tubercolina ed altre tossine sullo sviluppo dei germi. — Rivista d' Igiene 1908, No. 12) studierte den Einfluss des Tuberkulins und anderer Toxine auf die Entwicklung der Keime (Diphtherie oder Tetanus). Er hat gefunden, dass Zusatz von Tuberkulin oder anderen Toxinen zu den Nährböden bis zu $^1/_4$ der Gesamtmasse keinerlei Einfluss auf die Entwicklung der Keime ausübt. Einzig das Bacterium coli scheint — aber erst bei sehr starkem Zusatz — zu etwas stärkerem Wachstum angeregt zu werden.

Goggia-Genua (Intorno all'azione esplicata dai bacilli tubercolari coltivati in sacchetti di collodio nel peritoneo del cane sopra i poteri difensivi del siero. — Tommasi 1908) berichtet über den Einfluss von in Kollodiumsäckchen im Hundeperitoneum kultivierten Tuberkelbazillen auf die Verteidigungskräfte des Serums. Es waren die antitoxischen Eigenschaften des Serums erhöht, aber die Produktion der antibakteriellen Schutzkörper wurde nicht beeinflusst. Daraus ergibt sich, dass eine aktive Immunisierung gegen den Tuberkelbazillus nur erzielt werden kann durch direkte Injektion von abgetöteten Bazillenleibern oder deren Protoplasmasubstanzen.

Panichi-Genua (Pneumococcus Fränkel im Blut bei Lungentuberkulose. — Berliner klinische Wochenschrift 1908, No. 41) kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu dem Schluss, dass im Blut von Lungentuberkulosen der Pneumococcus Fränkel im Zustand latenter Virulenz zirkulieren kann. Man kann ihn oft lange Zeit vor dem Tod des Kranken finden, so in 4 Fällen je 15 Tage resp. 2 Monate, resp. 6 Monate, resp. 15 Monate vor dem Exitus.

Gardi und Sivori (Le associazioni microbiche nei tubercolosi. — Cronaca della Clinica medica di Genova 1909) haben das Problem der Mischinfektion mittelst der Methode der Komplementablenkung zu klären versucht. Sie haben unter 8 Fällen von Streptokokkenmischinfektion in 5 völlige Komplementablenkung erzielt, sowohl durch den aus dem Sputum isolierten Streptokokkus als auch durch einen Laboratoriumsstamm. Ebenso in 2 von 5 Fällen mit Staphylokokkenmischinfektion. Dagegen war das Resultat negativ bei 2 Fällen, in denen Diplokokken und in 1 Fall, in dem Tetragenus gefunden worden war. Schliesslich erwies sich komplementablenkend für Staphylokokken das Serum von 2 Kranken, in deren Sputum sich keinerlei Mischinfektionskeime nachweisen liessen.

Mit der **Symptomatologie** der Tuberkulose befassen sich relativ wenige Arbeiten:

Vannini-Bologna (Le sostanze minerali nel ricambio della tubercolosi pulmonare. — Bolletino delle Scienze mediche 1908 f. VIII) hat den Minimalstoffwechsel bei Lungentuberkulösen studiert und hat gefunden, dass die Tuberkulose zur Verarmung an Mineralsalzen führen kann, aber nicht in gesetzmässiger Weise. Starke Ausschwemmung kann wechseln mit Perioden von Retention. Die Demineralisation ist keine Stoffwechselbesonderheit des Lungenkranken an sich, sondern sie ist einfach eine sekundäre Folge der allgemeinen Ernährungsstörung. Die Verluste und die Retention betreffen bei den verschiedenen Fällen nicht stets denselben anorganischen Bestandteil des Körpers: während das eine Mineralsalz retiniert wird, wird das andere im Übermass ausgeschwemmt. Es besteht eben eine schwere Unregelmässigkeit des Mineralstoffwechsels. Sämtliche Gewebe können davon betroffen werden, aber die einzelnen Gewebssysteme zu ganz verschiedenen Perioden der Erkrankung.

Campani-Mailand (A proposito della così detta fosfaturia come sintomo precoce della tubercolosi pulmonare. — Gazzetta degli ospedali 1908 No. 116) behandelt die Phosphaturie als Früh-

symptom der Lungentuberkulose. Die mangelhafte Azidität des Urins ist ein wesentliches Symptom organischer Schwäche, falls sie nicht, wie der Autor selbst mehrmals beobachten konnte, ein Teilsymptom einer sexuellen Neurose darstellt, veranlasst durch Rückfluss des Prostatasekrets in die Blase. Die Verminderung der sauren Reaktion des Harns spielt für die Tuberkulose nur die Rolle eines Symptomes der Disposition.

De Sandro-Neapel (Pollachiuria e borborygmi nella tubercolosi pulmonare. — La medicina italiana 1908 No. 23 und 24) hat unter 88 Fällen von Lungentuberkulose in 82 Pollakiurie gefunden (93 %). 42 mal abnorme Darmbewegungen mit Borborygmen. Die Pollakiurie der Tuberkulösen besteht Tag und Nacht. Sie ist ein Frühsymptom und kann dem Erscheinen physikalischer Veränderungen auf der Lunge Jahre lang vorausgehen. Die Pollakiurie ist begleitet von einer erheblichen Steigung der Azidität des Urins (im Mittel 2,5 ‰ bis zu Werten über 3 ‰). In dieser Hyperazidität dürfte die Hauptursache der Pollakiurie zu suchen sein, unterstützt in ihrer Wirkung durch folgende 3 Faktoren: Hyperästhesie der Blase sowie verminderte Elastizität des Sphinkter (beide Folgen der Hypertrophie und Oligämie durch die tuberkulöse Infektion) und drittens einen leichten Grad von chronischer interstitieller Nephritis, wie er sich häufig mit Lungentuberkulose kombiniert.

Die abnormen Darmbewegungen treten gleichmässig bei Verstopfung, Diarrhöe oder normalem Stuhlgang auf. Die Borborygmen sind nicht nur dem Kranken selbst wahrnehmbar, sondern häufig auch in einiger Entfernung von andern. Sie dauern meist einige Sekunden.

Ambrosini (Le zone di Head negli ammalati di tubercolosi. — Rivista veneta di scienze mediche, anno XXV. fasc. I). Die Resultate in 26 Fällen stimmen mit den Angaben Heads absolut nicht überein. Die nachweisbaren hyperästhetischen Zonen nähern sich, wenn sie auch örtlich mit den Head'schen zusammenfallen, durch ihre geringe Zahl, durch die Unbestimmtheit der Grenzen, durch das konstante Fehlen von Punkten stärkster schmerzhafter Ausstrahlung mehr den Wurzelzonen von Thonburn und Sherrington, wo sich dachziegelartige Überlagerung der Randlinien der einzelnen Zonen findet. A. glaubt, dass die von ihm beobachteten hyperästhetischen Zonen Spinalsegmenten entsprechen. Den wichtigsten ursächlichen Faktor für die Entstehung der Zonen sieht A. teilweise in den lokalen anatomischen Veränderungen (Neuritis), die vom Krankheitsherd nach der Peripherie Empfindungen ausstrahlen lassen, teilweise in den durch Autointoxikation veranlassten Alterationen des Gesamtnervensystems. Das psychische Moment schafft oder bereitet wenigstens das Terrain vor für die mit dem Fortschreiten des Lungenprozesses sich immer mehr ausprägende Störung der Sensibilität.

Carletti-Padua (Sulle granulazioni albuminose e grasse dei leucociti del sangue negli ammalati di tubercolosi pulmonare. — Gazzetta degli ospedali 1908 No. 41) macht Mitteilungen über seine Beobachtungen über die eiweissartigen und fetthaltigen Granulationen der Leukozyten bei Lungentuberkulösen. Auf Grund seiner Blutuntersuchungen an Kranken aller Stadien (unter genauer Kontrolle des klinischen Verlaufes) kommt er zu folgenden Schlüssen:

1. Die Leukozyten mit Fettgranulationen sind im ganzen relativ spärlich, nur in 10% der Fälle mehr als 40% der Leukozyten. Es sind fast vorwiegend neutrophile polynukleäre Zellen.

2. Die eiweissartigen Granulationen finden sich bei denselben Zellen, aber selten zusammen mit den fetthaltigen. Leukozyten mit albuminösen Granulationen sind spärlicher als solche mit Fettgranulationen und finden sich speziell bei vorgeschrittenen Formen der Krankheit.

3. Eine diagnostische Bedeutung (event. für die geringere oder grössere Ausdehnung des Prozesses) kommt den sudanophilen Leukozyten nicht zu, dagegen scheinen sie gewisse prognostische Bedeutung zu haben und zwar in dem Sinne, dass der Befund von Leukozyten und Fettgranulationen in über 40% der Gesamtzahl für einen schweren rasch fortschreitenden Fall spricht, ohne dass aber der entgegengesetzte Befund in umgekehrtem Sinne als prognostisch günstig gedeutet werden dürfte. Die Tatsache, dass eine hohe Prozentzahl von sudanophilen Zellen sich oft findet bei fieberhaften und mit starker Leukozytose einhergehenden Fällen legt den Gedanken nahe, dass die starke Sudanophilie zurückzuführen sein könnte auf Sekundärinfektion mit Eitererregern. Was den Ursprung der Leukozyten mit eiweissartigen und fetthaltigen Granulationen angeht, so glaubt der Autor, dass nur der kleinere Teil abstammt von aus dem tuberkulösen Herd ausgewanderten Zellen; in der Hauptsache seien sie wohl veranlasst durch phagozytäre Vorgänge.

Cozzolino-Genua (Studii sull' adenopatia tracheobronchiale — Cronaca della Clinica medica di Genova 1909) fand in 18 Fällen von Bronchialdrüsentuberkulose bei Kindern von 12—13 Jahren als hervorstechendstes objektives Symptom den trockenen rauhen, oft keuchhustenähnlichen Husten; Spinalgie in 1 Fall von 5; deutliches de la Camp-Symptom 3 mal in 5 Fällen. In 6 unter 18 deutlich Schallabschwächung in der Gegend der Drüsen; 4 mal einseitige Abschwächung des Atmungsgeräusches (Granchers Symptom), das Smith'sche Symptom 2 mal in 12 Fällen. Die Radiographie ergab positive Resultate in 3 unter 8 Fällen, die Serodiagnose war positiv 2 mal in 9 Fällen; die subkutane Tuberkulinprobe positiv in 9 unter 11 Fällen, die Ophthalmoreaktion positiv in sämtlichen 3 dazu verwandten Fällen.

(Schluss folgt.)

II. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1240. **Sorgo, Die Toxinempfindlichkeit der Haut des tuberkulös infizierten Menschen.** *D. med. Wochenschrift 1911, Nr. 22.*

In mehreren Versuchsreihen konnte S. nachweisen, dass die Stärke der Reaktion auf kutane resp. intrakutane Impfungen mit Tuberkulin, Diphtherietoxin und Dysenterietoxin im grossen und ganzen parallel geht und er schliesst daraus, dass alle diese Reaktionen als Allergiereaktionen aufzufassen sind, aber nicht in dem Sinne v. Pirquets als spezifische

auf Bildung von spezifischen Antikörpern beruhend, sondern als Allergie im einfach wörtlichen Sinn, d. h. als Reaktion eines anders als in der Norm reagierenden Organismus. Einer Auffassung der Diphtherie- und Dysenterietoxinreaktion als primäre Giftwirkung widerspricht neben dem Parallelgehen auch negativer Reaktionen mit negativer Tuberkulinreaktion vor allem die Tatsache, dass auch Toxine, die durch 10—15 Minuten lang einwirkende Siedehitze ungiftig gemacht waren, bei intrakutaner Impfung die gleiche Intensität und die gleiche Übereinstimmung mit dem Ausfall der Tuberkulinimpfung ergaben wie nicht erhitzte Toxine. Durch Antitoxin abgesättigtes Toxin ergab verstärkte Reaktion, die S. als Serumwirkung auffasst.

Die kutane resp. intrakutane Tuberkulinreaktion bleibt spezifisch in dem Sinne, dass sie der Ausdruck ist einer hochgradigen Steigerung der Giftempfindlichkeit der Haut für die verschiedensten Toxine. (Worauf letzten Endes diese hochgradige Steigerung beruht, darauf bleibt aber auch Sorgo die Antwort vorerst schuldig. Ref.) Brühl, Gardone-Riviera.

1241. **A. le Comte, Over den invloed van Tuberculine op het bloed.** *Inaug. Diss. Leiden 1911. 74 S. und mehrere Kurven.*

Verfasser untersuchte bei 11 Kranken die Veränderungen, welche das Blutbild, und mehr speziell die relativen Verhältnisse der weissen Blutkörperchen aufweisen nach ein- oder mehrfacher Injektion von Tuberkulin. Er schliesst seine Arbeit mit folgenden Sätzen. Nach Injektion von Neutuberkulin-Bazillenemulsion mit oder ohne Jodbeimischung ist die Reaktion des Blutes regelmässiger, deutlicher und feiner als jene der Temperatur. Die Reaktion des Blutes zeigt erstens eine kurzdauernde kleine Vermehrung der Zahl weisser Blutkörperchen, zweitens eine relative polymorphkernige Leukozytose und Lymphopenie, welche von einer grösseren und längerwährenden Lymphozytose und Leukopenie gefolgt wird, unabhängig von der absoluten Zahl der weissen Blutkörperchen. Wird noch der ersten Injektion in kurzer Zeit eine zweite gegeben, so wechselt der Erfolg. Das eine Mal tritt eine ähnliche sehr deutliche Reaktion ein, das andere Mal eine undeutliche oder gar keine. J. P. L. Hulst.

1242. **D. O. Kuthy-Budapest, Hypothese der wirksamen Autotuberkulinisation.** *Aus einem Vortrage in der ärztlichen Sektion der Südeuropäischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft, 1911, 2. Juli.*

Bereits vor Jahren erklärte sich Verf. die spontane Heilung „gutartiger“ Tuberkulosefälle derart, dass in denselben die Autoinokulation des Organismus mit dem von den eigenen Bazillen produzierten Tuberkulin schubweise, „sakkadiert“ erfolgt und deshalb das Autotuberkulin einen ebenso entsprechenden Stimulans für die natürlichen Verteidigungsvorgänge im Körper abgibt, wie bei einer lege artis durchgeführten Tuberkulinbehandlung. Erfolgt diese Selbstbehandlung der Kranken im frühen Stadium, solange die in den Säftestrom gelangenden Autotuberkulindosen noch nicht allzu grosse sind, so geht die Heilung unbemerkt, nämlich ohne Allgemeinreaktionen (Feber etc.) vor sich. Erfolgt sie zu spät, dann sind die Nachteile der ersten Kochära vor uns, der Kranke

kann zwar noch manchmal, sogar aus sehr schwerem Zustande, sich aufraffen und wirtschaftlich genesen, in der Mehrzahl der Fälle wird aber durch die heftigen Herd- und Allgemeinreaktionen der Organismus dem endgültigen Verfall der Kräfte entgegengeführt. — Sollte die Autotuberkulinisation nicht schubweise, sondern permanent vor sich gehen, dann ist es denkbar, dass die in den Kreislauf gelangenden Tuberkulindosen ebenso keinen Reiz für den Körper darstellen, wie der galvanische Strom keinen Nervenreiz darstellt, wenn seine Intensität dauernd dieselbe ist, oder langsam, einschleichend gehoben wird. Die Tuberkulose-Fälle, in denen man sich eine so kontinuierliche Autotuberkulinisierung vorstellt, wären diejenigen, welche im Initialstadium keinen autochthonen Heiltrieb zeigen und in späteren Stadien ohne stürmische Krankheitserscheinungen sozusagen heimlich progredieren resp. der Intoxicatio continua unter dem Bilde des fortschreitenden Marasmus zum Opfer fallen. Autoreferat.

1243. **E. Löwenstein-Wien, Die wissenschaftlichen Grundlagen der Tuberkulinbehandlung.** *Zentralblatt f. d. gesamte Therapie, 1911, Nr. 4.*

Die Wirkung des zu therapeutischen Zwecken eingeführten Tuberkulins erfolgt nach zwei Richtungen: zunächst wirkt es örtlich am Krankheitsherd entzündungserregend, wodurch die Bildung von Bindegewebe gefördert und eine Vernarbung angebahnt wird. Dann bildet der Organismus gegen das Tuberkulin Antikörper, die nach den Arbeiten Pickert's und Löwenstein's als echte Antitoxine angesehen werden müssen. Dieselben Stoffe fand Pickert auch bei günstig verlaufenden, spezifisch nicht behandelten Tuberkulosen. Die Mittel, mit denen die Tuberkulose zur Ausheilung gebracht werden soll, sind also die gleichen bei der Naturheilung und bei der Tuberkulinbehandlung. C. Servaes.

1244. **S. Lisowskaja, Zur Frage der Serum-Antianaphylaxie.** *Russ. Wratsch 1911, Nr. 5.*

Seit Richet 1902 die Erscheinungen der Anaphylaxie beschrieben, ist viel über diesen rätselhaften Vorgang geforscht. Pirquet und Schick haben die Serumkrankheit als hierher gehörig erkannt. Auch beim Menschen kann eine II. Injektion des Serums tödliche Wirkungen haben. (In kurzer Zeit sah L. 2 Todesfälle im Pasteur'schen Institut bei Injektionen von Dopter'schem Antimeningokokkenserum; die Injektionen waren einige Tage lang täglich gemacht, wurden dann wegen Besserung unterlassen; als aber nach einigen Tagen wieder Verschlechterung eintrat, wurde wieder dieselbe Dosis eingespritzt in die Rückenmarkshöhle. In dem einen Falle in $^1/_2$—1 Stunde, im anderen aber momentan nach der Einspritzung entstanden: Dyspnoe, Zyanose, Krämpfe, Tod.)

L. hat im Pasteur'schen Institut eine Reihe von Versuchen an Meerschweinchen gemacht, die er mit Pferdeblutserum sensibilisierte. Er injizierte in die Rückenmarkshöhle, weil hier die Erscheinungen am stürmischsten sind. Besonders war es ihm zu tun, Methoden zu finden, die Anaphylaxie zu bekämpfen. Das gelang 1. durch Erwärmen des Serums der II. Injektion auf 56° während einer Stunde. 2. Durch den Zustand der Antianaphylaxie beim Tier. Das gelingt, wenn man zur II. Injektion statt der tödlichen Dosis ($^1/_7$ ccm) eine viel geringere ($^1/_{20}$ ccm) Serum ein-

sicht zu benützen, da perkutorische und auskultatorische Phänomene im Bereich der rechten, manchmal auch der linken Lungenspitze vorkommen können, ohne jedoch tuberkulöser Natur zu sein. Hat man eine lokale Herdreaktion bei den offen zutage liegenden Formen der Tuberkulose, wie Schwellung und Entzündung tuberkulöser Knochen, Abszesse, Fisteln etc., oder Rötung von Lupusstellen und Tuberkuliden, so ist die Diagnose natürlich einfach zu stellen; schwieriger ist es bei den tiefliegenden tuberkulösen Herden. Um diese aufzudecken benützt Verfasser wiederum das Tuberkulin, aber diesmal im Gegensatz zur einmaligen Anwendung, in systematisierten Reihen von Tuberkulininjektionen, in welchen er die Tuberkulinempfindlichkeit des Kindes feststellt, vor allem gegenüber wiederholten Applikationen derselben Dosis in eintägigen Zwischenräumen. Hierbei stellt Verfasser folgende Grundsätze auf:

1. Wenig ausgebreitete gut lokalisierte Tuberkulosen (vor allem der Drüsen und Knochen) geben schnelles Absinken der Reaktion bei sehr hoher Anfangsdosis (nicht unter 1 mg), so dass nach 2, höchstens 3 Injektionen Reaktionslosigkeit erzielt ist.

2. Umfangreichere noch ziemlich lokalisierte Prozesse, speziell an Drüsen, Knochen, Gelenken sowie weniger ausgebreitete und weniger progressive Lungentuberkulosen, geben langsam kleiner werdende Reaktionen, erst nach 4—6 Injektionen, bei Anfangsdosis von $^{5}/_{10}$ — 1 mg.

3. Grössere und umfangreichere, vor allem auch die progressiven Formen, fast immer Lungentuberkulosen, sind am meisten empfindlich. Bei Anfangsdosis von $^{1}/_{10}$ bis $^{1}/_{100}$ mehr und noch niedriger gibt es so und so oft immer wiederkehrende regellose Reaktionen.

Zum Schluss seiner sehr interessanten Arbeit berichtet Verfasser noch kurz über Therapie der Kindertuberkulose und erwähnt hierbei vor allem die Wichtigkeit einer ausgedehnten Prophylaxis. Als eigentliche Therapie kommt in Betracht die Kombination der unspezifischen Therapie und der Tuberkulinbehandlung. Erstere soll vor allem diätetisch klimatisch sein; als Hauptfaktor erwähnt Verfasser das Klima, besonders Seeklima, nächstdem im Sommer das deutsche Mittelgebirge, im Winter Engadin und Südtirol. In der spezifischen Therapie steht nach Verfassers Ansicht obenan unter dem Tuberkulin das Koch'sche Alttuberkulin.

Sturm, Edmundsthal-Geesthacht.

1252. **Kurashige-Osaka, Über das Vorkommen der Tuberkelbazillen im strömenden Blut der Tuberkulösen.** *Zeitschrift für Tuberkulose Bd. 17, Heft 4.*

Verfasser konnte bei 155 Fällen von leichterer und schwererer Lungentuberkulose in sämtlichen Fällen Tuberkelbazillen im Blute nachweisen, auch bei 59 % unter 34 Fällen von scheinbar Gesunden. Bei der Blutuntersuchung von den durch die intravenöse Injektion vor 9 Monaten tuberkulös gemachten 8 Kaninchen konnte Verfasser auch in sämtlichen Fällen positive Resultate erhalten. Das Eindringen des Tuberkelbazillus ins Blut ruft keineswegs immer Miliartuberkulose hervor. Der Nachweis der Tuberkelbazillen im Blut hat diagnostischen Wert, dagegen ist die prognostische Bedeutung unwesentlich.

F. Köhler, Holsterhausen.

1253. **Paul Hein-Budapest, Die Konstitutionslehre in der Kinderheilkunde.** *Jahresbericht des Budapester kön. Ärztevereins 1910.*

Das Stigma der exsudativen Konstitution ist die Eosinophilie. Tuberkulöse Infektion und exsudative Diathese = Skrofulose.

D. O. Kuthy.

1254. **Cassel, Klinischer Beitrag zur Peritonitistuberkulose bei Kindern.** *Berliner klin. Wochenschrift Nr. 19, 1911.*

Bericht über 45 Fälle von Peritonitis tuberculosa bei Kindern (22 Knaben, 23 Mädchen). Es kann die tuberkulöse Peritonitis ausheilen spontan. Operation ist durchaus nicht durchweg angezeigt und gibt auch keineswegs unbedingt günstige Chancen.

F. Köhler, Holsterhausen.

1255. **T. Noeggerath und V. Salle, Head'sche Zonen bei beginnender Tuberkulose im Kindesalter.** *Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. 74, Heft 1. 1911.*

Es wurde in 24 klinisch sicheren Fällen von Tuberkulose, die auf Head'sche Zonen untersucht wurden, 16 mal deutliche Hyperalgesie eines den Rücken, die Brust und die Schulter umspannenden Zonengürtels nachgewiesen. Die Höhe dieser Segmente deutete auf die den Lungenhilus benachbarten Teile hin, wie ja beim Kinde meistens die Tuberkulose von den Bronchialdrüsen eindringt. Engel, Nauheim.

1256. **Hutinel, Über die kleinen Bronchektasien bei Kindern (Les petites dilatations des bronches chez les enfants)** *in Presse Médicale No. 14. 1911.*

An Bronchektasien im jugendlichen Alter denkt man gewöhnlich nicht so leicht, und so kann es geschehen, dass man eine Diagnose auf Tuberkulose stellt, die alles für sich hat, Beginn der Erkrankung, Verlauf, Auskultations- und Perkussionsbefund und dennoch mit der Zeit als unrichtig sich herausstellt. Hutinel hat wiederholt konsultatorisch Patienten zu sehen bekommen, bei denen die Diagnose Lungentuberkulose von mehreren Ärzten gestellt worden ist und wo es sich doch nur um solche Bronchektasien gehandelt hat. Kennt man jedoch diese Krankheit bei Kindern, weiss man, dass solche Bronchektasien von kleinen Dimensionen bei Kindern durchaus nichts Seltenes sind, so ist es nicht schwer, die Differentialdiagnose zu stellen. Es ist selbstverständlich nicht notwendig zu betonen, wie wichtig es ist, in solchen falsch erfassten Fällen das Richtige zu treffen. Nicht nur die Prognose, sondern die ganze Behandlung nimmt eine andere Tournure an und dies um so mehr, als solche Bronchektasien im Kindesalter einer vollständigen Rückbildung fähig sind. Wie die Differentialdiagnose zu stellen ist, erörtert Hutinel nicht, doch ist an der grossen Reihe der kurz mitgeteilten Krankengeschichten zu ersehen, dass dieselbe nicht immer schwer ist, wenn man nur an die Bronchektasie denkt. Einer der typischsten Fälle mag kurz wiedergegeben werden.

Ein $11\frac{1}{2}$ jähriges Mädchen zeigt in seiner Vorgeschichte einen Keuchhusten, den sie im 6. Lebensjahre durchgemacht hat. Dieser Keuchhusten hat sich mit einer Bronchopneumonie, die sich im linken Oberlappen

lokalisiert hat, kompliziert. Nach Abheilung blieb hier die Atmung stets rauh. Im Anschluss an Influenza bot dies Kind nun folgendes Symptomenbild dar: allgemeine diffuse Bronchitis, dazu deutliche Zeichen einer Induration an der linken Lungenspitze (Dämpfung, verstärkter Fremitus etc.) mit starken, grossen, feuchten Rasselgeräuschen, so dass man an einen Erweichungsherd denken musste. Aus der Anamnese (Keuchhusten) und der raschen Entwickelung der Phänomene (5—6 Tage) und mit Rücksicht auf den guten Gesamtzustand stellte Hutinel die Diagnose einer Bronchitis. Die übrigen Krankengeschichten zeigen übrigens auch ähnliche Verhältnisse. Einmal entwickelt sich der fälschliche Tuberkuloseherd im Unterlappen, ein andermal ist das Gesamtbefinden mit den schweren lokalen Erscheinungen kontrastierend. Endlich, wenn sich Auswurf findet, kann man die Bazillen nicht nachweisen usf. Wie gesagt, die Differentialdiagnose scheint nicht schwer zu sein, nur „denkst du daran mein tapferer Lagienka?“ Lautmann, Paris.

1257. G. Schreiber, **La Poliomyélite épidémique.** *Maladie de Heine-Medin. Thèse Paris, Steinheil 1911.*

Die meningitischen Prozesse werden, je mehr sie studiert werden, immer verwickelter. Wenn auch das Laboratorium in jedem Falle die Entscheidung trifft, so ist dem in der Praxis stehenden Arzte doch ein Gebot der Notwendigkeit, sich so gut als möglich am Krankenbett durchzuhelfen, ohne erst die bakteriologische oder gar experimentelle Antwort abzuwarten. Wie sehr die Verwechslungen der tuberkulösen Meningitis mit den anderen meningitischen Prozessen, namentlich zu Beginn von Epidemien, vorkommen, das hat man gerade in den letzten Jahren wiederholt erfahren können. Es ist daher auch für den Tuberkulose-Spezialisten nicht ohne Interesse über die spinale Kinderlähmung und ihre vielfachen Abarten, die unter dem Gesamtnamen der Heine-Medin'schen Krankheiten bezeichnet wurden, informiert zu werden. Hierzu eignet sich diese Doktorats-Dissertation auf das beste, da in derselben die reiche Erfahrung, die der Autor an dem grossen Pariser Material gewinnen konnte, glücklich verbunden ist mit dem gründlichen Studium der auswärtigen, namentlich deutschen Literatur. Druck und Ausstattung übertreffen ebenfalls bedeutend was wir sonst an Inauguralarbeiten zu sehen gewohnt sind. Lautmann, Paris.

1258. **J. Walsh, A plea against the teaching of a hereditary predisposition to tuberculosis.** *Tuberculosis 10, No. 6. 1911.*

Die hereditäre Disposition zur Tuberkulose wird vollständig bestritten. Die Kinder tuberkulöser Eltern kommen sogar mit einer leichten ererbten Immunität zur Welt und erkranken nur infolge der erhöhten Infektionsgefahr. Sobotta, Görbersdorf.

1259. **C. Hess-Würzburg, Über tuberkulöse Erkrankungen am Auge.** *Medizinische Klinik 1910, Nr. 33.*

Zuerst werden die Erkrankungen des Uvealtraktus besprochen, bei denen im Gegensatz zu den luetischen Erkrankungen die allgemeinen Entzündungserscheinungen gering sind. Zur Sicherung der Diagnose: subkutane Tuberkulinprobe (Herdreaktion relativ selten), Komplementbindungsmethode, Untersuchung des Kammerwassers. Verlauf der tuber-

kulösen Erkrankung sehr wechselnd, darum schwierig die Wirkung der Tuberkulinbehandlung zu beurteilen. Am günstigsten wirken sehr kleine Dosen von Bazillenemulsion BE (experimentell bestätigt). Die Chorioidea ist bei jugendlichen Individuen öfters Sitz von Solitärtuberkeln. Bei Miliartuberkulose ist die Aderhaut in $^3/_4$ aller Fälle mit Knötchen bedeckt.

Sehnerv und Netzhaut erkranken selten.

Von tuberkulösen Hornhauterkrankungen wird am häufigsten die Keratitis parenchymatosa beobachtet. — Differentialdiagnostisch kommt hereditäre Lues in Betracht. Seltener ist die Skleritis.

Wichtig ist die Conjunctivitis phlyctaenulosa.

Die Tuberkulose der Konjunktiva entspricht der gewöhnlichen Schleimhauttuberkulose, hat sehr chronischen Verlauf; sie ist öfters kombiniert mit einer Tuberkulose der Tränenwege.

Am Tarsus kommen tuberkulöse Erkrankungen unter anderem in Form des Chalazeon vor. H. v. Brandenstein, Emundsthal.

1260. **Lebenhart-Prag, Über Tuberkulose der Orbita.** *Archiv für Augenheilkunde. Bd. 58, Heft 3. 1911. pag. 231.*

Verfasser beschreibt 2 Fälle von Sehnerven- resp. Orbitalaffektionen durch primäre Tuberkulose des Keilbeins und der hinteren Siebbeinzellen bei 2 Kindern. Während das erste Kind infolge Übergreifens des tuberkulösen Prozesses auf das Gehirn bald zur Sektion kam, konnte das zweite nach Exenteratio der linken Augenhöhle mit Auskratzung der granulösen Massen in der Siebbein- und Keilbeingegend auch von der rechten Orbita aus, mit Erhaltung des rechten allerdings blinden Auges am Leben erhalten werden. Verfasser glaubt, dass durch frühzeitige radikale Entfernung der tuberkulösen Massen eventuell unter Freilegung des Krankheitsherdes durch Aufklappen der Nase das Sehvermögen wenigstens auf einem Auge bewahrt werden könnte.

Für den Sitz der primären Affektion im Keilbein gegenüber dem in einer hinteren Siebbeinzelle war die frühzeitige Beteiligung beider Nervi optici bei Fehlen jeder Augenmuskellähmung charakteristisch, die dadurch zu erklären ist, dass direkt vom Keilbein aus der kanalikuläre Teil des Optikus durch tuberkulöse Granulationen komprimiert und frühzeitig konsumiert wurde. F. Geis-Buché, Dresden.

1261. **Tobias, Über eine besondere Form der Lokalreaktion am Auge nach probatorischer Tuberkulinreaktion.** *Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde. 49. Jahrg. August 1911. pag. 172.*

Verfasser teilt mehrere Beobachtungen mit, wo in unmittelbarem Anschluss an probatorische Tuberkulininjektionen im Korneaparenchym eine Reihe feiner punktförmiger Infiltrate meist am 2. und 3. Tage nach der Injektion auftraten. Dieselben glichen, wenn sie etwas grösser waren, ganz dem Krankheitsbild der Keratitis punctata profunda, in anderen Fällen waren sie so klein, dass sie nur mit der Lupe wahrgenommen werden konnten, und bisweilen gingen sie mit einer zartgrauen hauchartigen Trübung (Ödem) des Kornealepithels einher. Charakteristisch war für die Infiltrate: 1. ihr multiples Auftreten und ihre runde punktförmige Form; 2. ihre Lage in den verschiedensten Schichten des Parenchyms der Hornhaut; 3. das Fehlen jeglicher Gefässbildung in der Kornea selbst und endlich ihre Neigung, ohne Zerfall und Ulzeration

sich zurückzubilden. Durch ihr fast völlig reaktionsloses Entstehen und Verschwinden unterscheiden sie sich von den Hornhautknoten v. Hippels. Mit der Keratitis punctata profunda, die Verfasser vielfach bei Tuberkulösen sah und deren Ätiologie auf Tuberkulose zurückzuführen ist, dürften diese tiefen Infiltrate in Zusammenhang zu bringen sein. Sie sind aufzufassen als tuberkulöse Gewebsschädigungen, ja als Tuberkel, welche infolge der probatorischen Injektion eine beschränkte Aussaat auf die Hornhaut erfahren haben. Infolge seiner ausschliesslichen Affinität zum tuberkulösen Herd entfaltet das Tuberkulin seine bakteriologischen Wirkungen, zerstört Bazillen; infolge der reichlichen serösen Durchtränkung des tuberkulösen Gewebes, welches nach Sahli eine Voraussetzung der immunisatorischen Heilwirkung des Tuberkulins ist, gelangen diese lysierten und zertrümmerten Bazillen in die benachbarten Saftspalten und verursachen hier klinische Krankheitsbilder, welche zunächst tuberkelähnliche Bildungen vortäuschen und auf eine miliare Aussaat schliessen lassen.

Diese Tuberkel sind aber nicht mehr auf ein lebendes Virus zurückzuführen, sondern nur ein Zeichen dafür, dass Bazillenleiber zerfallen sind und der Organismus sich der Überreste der ihm so gefährlichen Tuberkelbazillen erwehrt. Geis-Buché, Dresden.

1262. **Gian Luigi Colombo-Parma, Über die Pathogenese der ekzematösen Keratokonjunktivitis (skrofulösen).** *Klin. Monatsblatt für Augenheilkunde. 49. Jahrg. August 1911. pag. 164.*

In 43 Fällen von skrofulöser Keratokonjunktivitis hatte Verf. den Urin auf Indikan untersucht. Der stets positive Ausfall der Indikanprobe, sowie der Nachweis von Urorosein und die Gegenwart von unvollständigen Verdauungsprodukten im Stuhle in einzelnen Fällen, lässt ihn den Schluss ziehen, dass die ekzematöse Keratokonjunktivitis eine Äusserung von Autointoxikation ist. Individuen, deren Gewebe ihre Widerstandsfähigkeit eingebüsst haben, werden leicht von der Tuberkulose ergriffen. Daraus dürfte sich der hohe Prozentsatz von nachweisbarer Tuberkulose erklären, der sich bei Keratokonjunktivitis ekzematosa in den Statistiken findet. Verf. nimmt an, dass in den zur ekzematösen Keratokonjunktivitis geneigten Individuen die Gewebe der Bindehaut und der Hornhaut beim Vorhandensein toxischer, durch Autointoxikation erzeugter Substanzen im Blutumlauf sich verändern; ihre grosse Menge kann zuweilen die einzige Ursache der Krankheit sein, während dagegen, wenn sie nicht in genügender Menge da sind, um das Eintreten der Erkrankung zu gestatten, sie durch vorher bestehende tuberkulöse Infektion (oder durch Skrofel) in ihrer Widerstandsfähigkeit schon früher gefährdeten Geweben eine Krankheit auslösen können. Geis-Buché, Dresden.

b) Ätiologie und Verbreitung.

1263. **Bacmeister, Entstehung und Verhütung der Lungenspitzentuberkulose.** *Deutsche med. Wochenschr. 1911, Nr. 30.*

B. liess junge Kaninchen in eine lose um die ersten Rippen herumgelegte Drahtschlinge hineinwachsen und erzielte dadurch bei den Tieren

eine der Schmorl'schen Druckfurche entsprechende „makroskopisch und mikroskopisch deutlich nachweisbare Druckfurche der ersten Rippe auf der Pleura kurz unterhalb der Spitze". Intravenöse Infektion mit einer (durch Vorexperimente zwecks Vermeidung von Miliartuberkulose) als genügend verdünnt erwiesenen Bazillenemulsion ergab bei solchen Tieren mehrfach eine isolierte in der Druckfurche resp. Druckebene lokalisierte Spitzentuberkulose; während Kontrolltiere, wenn überhaupt, dann nur einzelne, niemals aber in der Spitze sitzende, Herde im Lungengewebe aufwiesen. Infektion der Leistendrüsen bei den Tieren ergab in einem Falle nach einiger Zeit ebenfalls isolierte Spitzentuberkulose, aber überraschenderweise mit dem anatomischen Bild der tuberkulösen Peribronchitis und Bronchitis. — Gegenüber diesen positiven Erfahrungen mit direkter und indirekter hämatogenen Infektion verlief der Versuch aerogener Infektion sowohl mit Einatmung bazillenhaltigen Staubes als auch durch Tröpfcheninfektion, was die Erzielung isolierter Spitzentuberkulose angeht, absolut negativ. Es wurden bei den Drahtschlingentieren sowohl als auch bei den Kontrolltieren nur Aspirationstuberkulose in den abhängigen Teilen gefunden. Es ist demnach experimentell erwiesen, dass tatsächlich durch eine Stenose der oberen Brustapertur im Sinne Freunds und Harts eine mechanische Disposition der Lungenspitze für die Ansiedlung des Tuberkelbazillus gegeben ist. — Die endgültige Entscheidung über die relative Bedeutung der verschiedenen Infektionswege scheint durch B.'s Experimente der Verwirklichung näher gerückt. Für den praktischen Kampf gegen die Tuberkulose zeigen sie uns die grundlegende Bedeutung einer möglichst frühzeitigen Bekämpfung und Verhütung oder wenigstens Beschränkung aller derjenigen Momente, die für die Entstehung einer Verengung der oberen Thoraxapertur als begünstigend angesehen werden müssen. Brühl, Böblingen.

1264. **J. Bartel-Wien, Über den gegenwärtigen Stand der Eintrittspfortenfrage bei der Tuberkulose.** *Wiener klin. Wochenschrift 1911, Nr. 27.*

Zusammenfassendes Referat, welches eine Annäherung der früher einander gegenüberstehenden Ansichten betont. A. Baer.

1265. **G. Huguenin, Prädisposition der Lungenspitzen und Inhalations-Tuberkulose.** *Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1911, Nr. 5, 6, 7 und 8.*

Diese interessante, umfangreiche Abhandlung verbreitet sich über die Inhalations-Tuberkulose der Lungen und deren Infektion von den lymphatischen Organen in ihren Bezügen zu den Lungenspitzen. Es kommen namentlich auch zur Sprache die Häufigkeit dieser beiden Erkrankungsformen und ihr recht differenter Verlauf. Kurze kasuistische Erörterungen stellen die Unterschiede klar. — Die Arbeit zerfällt in

I. Spitzenprädisposition und Hustenmechanismus.

In der grössten Mehrzahl der Fälle wird die Lungentuberkulose zuerst in der Spitze bemerkt, jedoch nur die echte direkte Inhalationstuberkulose beginnt daselbst. Der grössere Teil der Lungentuberkulose beginnt dagegen nicht in der Spitze sondern in anderen Lungenregionen,

namentlich die von den Hals- und Thoraxdrüsen ausgehenden Tuberkulosen. Das Recht, von einer Bevorzugung der Spitze zu reden, bleibt aber bestehen. Verf. bespricht nun ausführlich die Gründe dieser Bevorzugung. Mangelhafte passive und aktive Expiration (Husten) sowohl der normalen als auch der nicht ganz normalen (Schrumpfungen Adhäsionen) Spitze, sowie andere Hilfsmomente, die die Spitze lahm legen. Die Spitze hat von allen Lungenteilen die geringste muskuläre exspiratorische Komponente. Aber diese Einrichtung genügt durchaus, um die Spitzenbronchien zu entleeren, sobald die Bildung des Thorax eine normale ist, sobald seine konstituierenden Elemente (Muskeln, Knochen, Knorpel) normale sind, sobald die Spitzen bis anhin durch keine Krankheit verändert wurden und die Lungenspitzen und Bronchien keine angeborenen Anomalien zeigen. Sie genügt aber nicht, sobald die genannten Vorbedingungen fehlen.

II. Direkte Inhalations-Tuberkulose.

Verf. bespricht die Verhältnisse, in denen er die Ursache der Spitzenprädisposition bei der direkten Inhalationstuberkulose findet. Er hält diese Art der Infektion für eine seltene und glaubt nicht an die Tröpfcheninfektion.

III. Lungentuberkulose, vermittelt durch die Infektion der lymphatischen Organe am Halse und im Brustraum. — Diese Art der Infektion ist die häufigste (60—70 %). Man könnte diese Erkrankung wohl als indirekte Inhalationstuberkulose der direkten gegenüberstellen, wenn nicht tatsächlich die Lymphwege am Halse wahrscheinlich noch häufiger durch bazillenhaltige Nahrung infiziert würden, als durch bazillenhaltige Inhalationsluft. — Eingehende Besprechung dieser Verhältnisse, sowie der verschiedenen Infektionswege. — Mit der direkten Inhalationstuberkulose hat die in Rede stehende Form gemein die Prädisposition der Spitze, wobei zu erinnern ist, dass bei der letzteren alle die anatomischen Momente, welche zur Spitzenerkrankung führen, fehlen können, und doch befallen die meisten Erkrankungen diese Lokalität. Für heute wissen wir dafür keinen anderen Grund als einen anatomischen. (Näheres im Original nachzulesen.) —

Es folgen nun noch kurze Krankengeschichten zur Illustration des Gesagten. Lucius Spengler, Davos.

1266. **N. J. Strandgaard, Die Erblichkeit der Disposition zur Lungenschwindsucht.** *Hospitalstidende Nr. 4—5. 1911.*

Nachprüfung der Beobachtung Turbans hinsichtlich der Erblichkeit eines Locus minoris resistentiae bei Lungenschwindsucht.

Es wurden 87 Familien mit 197 Personen untersucht und das Ergebnis scheint die Beobachtung Turbans zu bestätigen, indem in 72 % der Familien auffällige Übereinstimmung nachzuweisen war, teils in der rechts- oder linksseitigen Lokalisation bei Schwindsucht, teils im günstigen oder ungünstigen Verlaufe der Krankheit und deren Auftreten in einem bestimmten Alter. Dagegen liess sich Übereinstimmung von Symptomen oder Komplikationen nicht nachweisen.

Th. Begtrup-Hansen, Kopenhagen.

1267. **M. Besbokowa, Skrofulose und Tuberkulose unter den Bauerkindern.** *Russky Wratsch 1911, Nr. 27.*

B. ist Landärztin im Kieffschen Gouvernement. In den ihr zuge-

teilten Schulen fand sie bei 30 % aller Schulkinder Skrofulose. Sehr häufig schloss sich an diese eine tuberkulöse Erkrankung an und zwar am häufigsten der Knochen. Unter 300 Fällen von T. B. C. der Kinder waren 80 % Knochentuberkulose fast immer der Extremitäten. Warum das? B. meint, hier spiele ganz wie bei der tertiären Syphilis die Funktion eine grosse Rolle. Die Organe, die am meisten arbeiten müssen, erkranken auch am häufigsten an tertiärer Lues (Edingers Theorie, der Ref.): und an Tbc. B. nennt es professionelles Trauma. Die syphilitischen Dorfbewohner erkranken am häufigsten an Gumma der Knochen, die intelligenten Stadtbewohner an progressiver Paralyse oder Tabes. So strengen auch bei der Tbc. die skrofulösen Dorfkinder ihre Extremitäten über Gebühr an (weiter Weg, Schneemassen, Tragen von Lasten) bei ungenügender Ernährung. Zum Schluss eine Reihe guter Vorschläge.

Masing, Petersburg.

1268. **Hillenberg, Weiterer Beitrag zur Entstehung und Verbreitung der Tuberkulose.** *Tuberculosis 10, Nr. 7. 1911.*

In mehreren Ortschaften, in denen nachweislich Tuberkulose-Erkrankungen nur ganz ausnahmsweise aufgetreten waren, reagierten 25 % der Kinder auf Pirquet positiv. Derselbe Prozentsatz positiver Kutanreaktion fand sich bei den Kindern einiger Orte, in denen seit 10 Jahren überhaupt keine Tuberkulose vorgekommen war. Die Infektionsquelle liess sich nur selten ermitteln. Es ist daher eine ubiquitäre oder doch nahezu ubiquitäre Verbreitung des Tuberkelbazillus anzunehmen.

Die in der Kindheit erworbene tuberkulöse Infektion, deren Quelle unbekannt ist, führt wahrscheinlich nicht zu tnberkulöser Erkrankung, sondern wirkt immunisierend. Ist dagegen eine schwere Infektion eines Kindes durch ein tuberkulöses Familienmitglied erfolgt, so kann das der Anlass zu einer später, im erwachsenen Alter, ausbrechenden Tuberkulose sein. Im allgemeinen aber ist die Tuberkulose der Erwachsenen als primärer Natur anzusehen. Sobotta, Görbersdorf.

1269. **Knoll-Frauenfeld, Kurze Erwiderung auf den Artikel H. Kronbergers: „Zur Färbung des Tuberkulosevirus" in Nr. 10 des Korr.-Blattes für Schweizer Ärzte vom 1. 4. 11.** *Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1911, Nr. 15. pag. 549.*

L. Spengler, Davos.

1270. **Möllers, Über den Typus des Tuberkelbazillus im Auswurf der Phthisiker.** *Deutsche med. Wochenschr. 1911, Nr. 8.*

M. berichtet über Untersuchungen, die noch unter Leitung R. Kochs angestellt wurden. Mit den Sputis von 51 aus verschiedenen Krankenanstalten stammenden Patienten verschiedener Stadien wurden 106 Meerschweinchengruppen infiziert und von diesen (meist aus der Milz) 80 Reinkulturen gezüchtet. Diese 80 Reinkulturen wurden in Dosen von 10 mg subkutan an 215 Kaninchen verimpft, die, soweit sie nicht an interkurrenten Erkrankungen eingingen, nach 3—4 Monaten getötet wurden. In allen Sputumfällen wurden in eindeutiger Weise Tuberkelbazillen des Typus humanus festgestellt, bei keinem einzigen Kaninchen kam es zu generalisierter Tuberkulose. — Diese Ergebniese bilden eine weitere Stütze der

Koch'schen Anschauung von der relativen Bedeutungslosigkeit des Perlsuchtbazillus für die Ätiologie der menschlichen Tuberkulose.

Brühl, Böblingen.

1271. **L. von Betegh-Fiume, Vergleichende Untersuchung über die Tuberkuloseerreger der Kaltblüter.** *Zentralblatt für Bakteriologie, Bd. 58, Heft 1.*

Nach den Untersuchungen v. B's. sind die verschiedenen Kaltblütertuberkulosebazillen (Frosch-, Fisch-, Schildkröte-, Blindschleiche) unter sich artgleich, jedoch an die verschiedenen Wirte angepasste Varietäten. Von den Warmblütertuberkulosebazillen sind sie artverschieden.

C. Servaes.

1272. **B. Bloch-Basel, Die Ätiologie des Lupus erythematodes.** *Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1911, Nr. 5. pag. 167.*

Aus den Untersuchungen des Verf. lässt sich mit Sicherheit schliessen, dass auch der Lupus erythematodes ein Produkt des Tuberkelbazillus, eine — histologisch atypische — Hauttuberkulose darstellt.

Lucius Spengler, Davos.

1273. **Holger Rördam, Untersuchungen über das Auftreten der Tuberkulose in Nyboder.** *Bibliotek for Lager 2. Heft 1911.*

Nyboder bildet in Kopenhagen eine kleine, scharf abgegrenzte Enklave mit ziemlich konstanter Bevölkerung (den fest angestellten Beamten der Flotte).

In 317 Wohnungen, in welchen Familien mit Tuberkulose gewohnt hatten, traten nur 3 Fälle auf, in welchen Ansteckung seitens der Wohnung nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnte; der Verf. meint deshalb, die Gefahr sei nicht gross. Auch hat er häufigeres Auftreten der Tuberkulose in alten Wohnungen im Gegensatz zu neuen nicht nachweisen können, ebensowenig wie in sonnigen Wohnungen häufiger als in nicht sonnigen. Th. Begtrup-Hansen, Kopenhagen.

1274. **Kierkgaard, Die Ausbreitung der Tuberkulose in Holbœk Amt.** *Ugeskrift for Lager Nr. 15. 1911.*

Th. Begtrup-Hansen., Kopenhagen.

c) Diagnose und Prognose.

1275. **Th. Brinch, Erfahrungen aus der Diagnosenstation für Tuberkulose in Ribe Amt.** *Ugeskrift for Lager Nr. 3. 1911.*

In 30,2 % der von praktizierenden Ärzten eingeschickten Auswürfe (im ganzen 1200) wurden Tuberkelbazillen gefunden. Der Verf. empfiehlt die Ellermann-Erlandsen'sche Homogenisierungsmethode.

Th. Begtrup-Hansen, Kopenhagen.

1276. **A. Wolff-Eisner-Berlin, Die spezifische Diagnostik der Tuberkulose für den Praktiker.** *Reichs-Medizinalanzeiger, 1911, Nr. 11 und 12.*

In kurzen Darlegungen geht W.-E. „auf die Entdeckung und Her-

stellung des Tuberkulins", „das Wesen des Tuberkulins und der Tuberkulinwirkung", „die historische Darlegung der verschiedenen Tuberkulin-Reaktionen" und „die Methodik der einzelnen Tuberkulin-Reaktionen" ein und schildert dann das von ihm geübte Verfahren zur Feststellung der Frühdiagnose. C. Servaes.

1277. **Karl Lundh, Angaben über den Tuberkulintiter bei Schwindsüchtigen.** *Ugeskrift for Lager Nr. 14. 1911.*

Mittelst der von Ellermann und Erlandsen angegebenen Methode hat der Verf. den Tuberkulintiter bei 133 Patienten des Boserup Sanatoriums bestimmt und hat wie die genannten Verf. gefunden, dass der Titer bei den klinisch nicht Tuberkulösen am niedrigsten ist, bei den Suspekten ansteigt, um seinen Höhepunkt bei den Tuberkulösen zu erreichen, wonach er bei Kranken mit mehr fortgeschrittener Tuberkulose wieder abfällt. Th. Begtrup-Hansen, Kopenhagen.

1278. **H. Wiedemann-Hanau, Die Tuberkulinreaktion des Auges und ihre Gefahren.** *Reichs-Medizinalanzeiger, 1911, Nr. 13 und 14.*

Auf Grund der Literatur erörtert W. zunächst die von den verschiedenen Autoren aufgestellten Anzeigen und Gegenanzeigen für die Anstellung der Augenprüfung, die einander vielfach widersprechen, sodann ihre diagnostische Zuverlässigkeit, die wohl bedeutend, aber nicht absolut ist, und endlich ihre Gefährlichkeit, derentwegen W. ihre Ausführung auf die Krankenhäuser und ähnliche Institute beschränkt wissen möchte. Zur Bestimmung der Militärtauglichkeit ist sie dagegen nicht geeignet, weil auch klinisch Gesunde nicht selten reagieren.

C. Servaes.

1279. **Leo Wolfer-Görz, Ungleiche Pupillenweite als Frühsymptom der Lungentuberkulose.** *Wiener med. Wochenschr. 1911, Nr. 11.*

Im Anschluss an die Arbeit Fodors über das im Titel genannte Symptom kommt Verfasser zu dem Schlusse, dass ungleich weite Pupillen (bei Ausschluss von Augen- oder Nervenleiden) ein Zeichen von Entartung der gleichseitigen Bronchialdrüsen bilden und mit grösster Berechtigung als Frühsymptom der Lungentuberkulose gelten dürfen.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

1280. **Fleischer-Tübingen, Zur ätiologischen Diagnose tuberkulöser Uvealerkrankungen.** *Vereinigung der württemberg. Augenärzte. 21. V. 1911. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde, Juli 1911, p. 107.*

Bei einer Anzahl von Fällen von chronischer Iridozyklitis und Chorioiditis disseminata der Tübinger Augenklinik, die auf probatorische Tuberkulininjektionen positiv allgemein reagierten, bei denen aber trotz genauer spezialistischer Untersuchung kein tuberkulöser Herd im Körper aufzufinden war, wurden Röntgenaufnahmen des Brustkorbs gemacht. Diese ergaben mit grosser Regelmässigkeit eine Vergrösserung der Hilusdrüsen der Lungen, in manchen Fällen auch tiefersitzende Herde in den Lungen, Veränderungen, die nach den Erfahrungen der Tübinger medi-

zinischen Klinik als Tuberkulose anzusehen waren. Es war also in der Mehrzahl der Uvealerkrankungen der primäre Herd, von dem die Tuberkulose des Auges ausging, in einer tuberkulösen Erkrankung der Bronchialdrüsen zu suchen. Geis-Buché, Dresden.

d) Therapie.

1281. **Jochmann und Möllers, Über die Behandlung der Tuberkulose mit dem Koch'schen albumosefreien Tuberkulin.** *Deutsche mediz. Wochenschr. 1911. Nr. 28.*

Das albumosefreie Tuberkulin AF der Höchster Farbwerke ist identisch mit dem noch von Koch dargestellten Tuberkulin hell original (T. h. o.) und stellt eine klare helle Flüssigkeit dar, gewonnen dadurch, dass die Kulturflüssigkeit auf eiweissfreien Nährböden gewachsener Tuberkelbazillenkulturen unter Verwendung höherer Temperaturen durch einfache Verdunstung im Brutschrank bei 37° auf 25% eingeengt wird. Albumosefrei ist cum grano salis zu verstehen angesichts dessen, dass ja die spezifische Substanz aller Wahrscheinlichkeit nach selbst ein Eiweisskörper ist. — Toxizitätsprüfung, Komplementbindung, Präzipitation, diagnostische Prüfung in subkutaner, kutaner und intrakutaner Anwendung ergab spezifische dem Alttuberkulin qualitativ analoge Wirkung, quantitativ stets etwas geringere — dementsprechend beträgt die diagnostische Anfangsdosis etwa 1—5 mg. — Therapeutisch hat sich das Präparat als ein sehr mildes Tuberkulin bewährt, das eine Durchführung der Behandlung in schneller Steigerung der Dosen ohne stärkere Reaktion und bis zu höheren Maximaldosen (1500—2000 mg) gestattet.

Als Kriterium der therapeutischen Anfangsdosis betrachten J. und M. den Ausfall der Pirquetisierung. Bei starker Kutanreaktion 0,1 mg, bei schwacher Reaktion oder bei Patienten, die vorher diagnostisch mit einem Tuberkulin gespritzt waren, höhere Dosen. — Starke Zunahme, Abnahme des Sputums, Verschwinden der Bazillen (genauere Zahlen, auch über die Zeitdauer der Kur fehlen!), Besserung der auskultatorischen und perkutorischen Erscheinungen bewiesen den Wert des Präparates. An entfiebernde Wirkung scheint das AF der Bazillenemulsion nachzustehen. — Auffällig ist das Verhalten einer durch hohe Dosen AF erzielten Unempfindlichkeit gegenüber Bazillenemulsion und Alttuberkulin. AF-Unempfindlichkeit bedeutet auch eine erhebliche BE-Unempfindlichkeit, meist aber eine AT-Unempfindlichkeit! — Komplementbindende Antikörper konnten nur vereinzelt bei sehr hohen Dosen nachgewiesen werden, analog dem Verhalten bei Alttuberkulin und im Gegensatz zu Bazillenemulsion. Brühl, Gardone-Riviera.

1282. **Fritz Meyer, Die Tuberkulinbehandlung in der Hand des praktischen Arztes.** *Therapeutische Monatshefte, August 1911, Heft 8.*

Meyer's klar geschriebene Abhandlung verdient um so mehr eingehendere Würdigung, als sie wohl die Ansichten der überwiegenden Mehrheit der Tuberkulintherapeuten wiedergibt, und die Überzeugnng vertritt, dass die Tuberkulinbehandlung in Zukunft ein unentbehrliches Rüstzeug auch in der Hand des praktischen Arztes werden müsse.

Übrigens ist auch Referent im Laufe der letzten Jahre zu ähnlichen Anschauungen gelangt. In den Vordergrund gerückt ist die Betonung der richtigen Individualisierung. Die Tuberkulinbehandlung ist eine Immunisierung, bezw. die Einverleibung eines Antigens, das Antikörper, sowohl antitoxischer, wie antibakterieller Art, erzeugt; doch sind die Ansichten über den Vorgang der Tuberkulinwirkung immer noch nicht geklärt. Die Chancen der anzustrebenden Immunisierung sind bei jüngeren Patienten besser, als bei älteren; ausserdem ist eine gute Beschaffenheit der blutbildenden Organe und eine nicht zu grosse Ausdehnung des tuberkulösen Herdes wünschenswert. Auch Mischinfektionen (mit Lues und Streptokokken) eignen sich schlecht; Luetische sind vorher zweckmässig einer schonenden Schmierkur zu unterziehen. Gehirn, Hirnhäute und Nieren lassen sich erfahrungsgemäss schlecht durch Tuberkulin beeinflussen; um so segensreicher wirkt es bei Tuberkulose der Lungen, Drüsen, Knochen, Augen, bei Lupus und ganz besonders bei Larynxtuberkulose. Im allgemeinen soll man lieber auch in anderer Beziehung aussichtsreiche Fälle behandeln, also solche des I. und II. Turbanschen Stadiums, die fieberfrei sind und keine grosse Neigung zur Verkäsung zeigen; Kranke des III. Stadiums sind nur mit Auswahl zu behandeln. Um so mehr geeignet sind Kranke mit toxischen Symptomen, wie Herzpalpitationen, Schweissen, Magenstörungen, Schilddrüsenschwellungen und leichten subfebrilen Temperaturen. Nicht geeignet sind schwer Fiebernde, die besser nach den Wright'schen Vakzinationsregeln behandelt werden, nämlich mit Alt-Tuberkulin-Koch ohne Steigerung der Dosis (Bindung lytischer Ambozeptoren?). Während Pleuritiden, leichte Initialblutungen und Tachykardie keine Gegenindikationen darstellen, gilt dies um so mehr von der Miliartuberkulose. Die Drüsentuberkulose bietet ein sehr dankbares Feld der Behandlung; doch sind bereits verkäste Drüsen vorher chirurgisch zu entfernen. Einer solchen kombinierten Behandlung ist auch die offene Knochen- und Drüsentuberkulose mit Fistelbildung zuzuführen. Hoden- und Schleimhauttuberkulose reagieren gut auf Tuberkulin; Kehlkopftuberkulose ohne grosse Infiltrationen, aber mit kleinen Ulzerationen heilen schnell neben konservativer Mentholbehandlung. Dagegen ist die Behandlung der Nierentuberkulose sehr unsicher; bessere Aussichten bietet die der Blase. — Nach Schilderung der einzelnen Tuberkulin-Arten wendet sich Verfasser zur Technik der Behandlung. Für toxische Fälle kommt Alttuberkulin in kleinsten Dosen mit vorsichtiger Steigerung, oder sensibilisierte Bazillenemulsion in Betracht, für die Fälle mit starker Bazillen-Vermehrung zuerst SBE und später BE; für schwere Fälle zuerst albumosefreies Tuberkulin und dann BE. Auch für Behandlung ausgedehnterer Larynxtuberkulosen nimmt man zweckmässig zuerst SBE und darauf AT. Diese zielbewusste Vereinigung der verschiedenen Tuberkuline ist ein Fortschritt der letzten Zeit. In bezug auf die Technik selbst empfiehlt Verfasser sich verschiedene Verdünnungen, fabrikmässig hergestellt, in zugeschmolzenen Röhren, vorrätig zu halten. Bei vorsichtiger langsam steigender Dosierung sind Schädigungen mit Sicherheit zu vermeiden. Diese können sowohl durch zu grosse, als auch durch zu kleine Dosen verursacht werden; durch letztere werden die Patienten bisweilen künstlich überempfindlich gemacht. Erwünscht sind geringe Reaktionen,

die als Heilungsäusserungen aufzufassen sind, und, bei geringen Temperatursteigerungen, Appetitlosigkeit und etwas Kopfschmerz, mit Herdreaktion (Hyperämie und Leukozytose) einhergehen. Diese Vorgänge lassen sich besonders gut im Kehlkopf beobachten. Die Schmerzhaftigkeit der Injektionsstellen wird bei steigender Dosierung allmählich häufig stärker, bis sie bei beginnender Immunität dauernd an Intensität abnimmt. Ein Heilerfolg stellt sich manchmal noch nach 1—2 Jahren nach abgeschlossener Kur ein. Für die Beurteilung des richtigen Zeitpunktes der Beendigung der Kur sind wir auf die klinische Beobachtung des einzelnen Falles angewiesen, da wir exakte Methoden zur Messung des Intensitätsgrades nicht besitzen. Immer bleibt die Tuberkulinbehandlung nur ein Teil der allgemeinen, medikamentösen, klimatischen und diätetischen Therapie. Die Heilstätten haben deshalb gute Erfolge, die bei besser Situierten in Zukunft auch die Hausärzte haben sollten. Bis zur Lösung des Problems der Serum-Behandlung der Tuberkulose ist somit die Tuberkulin-Behandlung eines der wichtigsten Kampfmittel in der Hand des vorsichtigen und erfahrenen Arztes.

F. Koch, Gardone (Riv.) — Bad Reichenhall.

1283. **Hubert Kehl-Mähr. Ostrau, Über die kombinierte Anwendung von Alttuberkulin und Neutuberkulin (Bazillenemulsion).** *Medizin. Klinik 1910, Nr. 36.*

Um die antitoxische Wirkung des Alttuberkulins mit der bakteriziden des Neutuberkulins zu vereinigen, wendet K. ein Gemisch von beiden an: 1 ccm (= 1000 mg) Alttuberkulin + 2 ccm (= 10 mg feste Substanz) Bazillenemulsion + 7 ccm physiologische Kochsalzlösung, die $^1/_2$ % Karbolsäure enthält. Dies ist Solutio VIII mit 100 mg Alttuberkulin und 1 mg Neutuberkulin in 1 ccm. Die andern Lösungen sind daraus leicht herzustellen.

H. v. Brandenstein, Edmundsthal.

1284. **Georg Wolfsohn-Schöneberg, Zur Tuberkulin-Herdreaktion.** *Medizin. Klinik 1910, Nr. 37.*

34 jähr. Patientin, leidet an multiplen tuberkulösen Abszessen der linken Mamma. Vor 22 Jahren linksseitige Koxitis, die operativ behandelt würde. Narben reaktionslos geheilt. Nach Inzision der Abszesse Injektionskur mit BE bis $^1/_{7000}$ mg. Auffallende Besserung der Mammaerkrankung, aber Reaktion in der alten Narbe des Hüftgelenks; Rötung, Aufbrechen, Sekretion von reichlichem Eiter. Verfasser weist auf die Gefahr der Herdreaktionen hin, gerade auch der Herdreaktionen, die der Internist bei Probeinjektionen durch verhältnismässige grosse Dosen hervorruft und die, wie dieser Fall zeigt, auch klinisch latente Tuberkulosen zum Aufflackern bringen kann. H. Brandenstein, Edmundsthal.

1285. **J. W. Samson-Berlin, Herdreaktion und Überempfindlichkeit bei der Tuberkulinbehandlung der Lungentuberkulose.** *Medizin. Klinik 1910, Nr. 47.*

Jede wirkungsvolle Tuberkulinkur geht nach Verfasser einher mit Herdreaktionen. Diese sind ihm Vorbedingung für die Heilung. Die Herdreaktion kann so gering sein, dass sie sich der klinischen Beobachtung vollständig entzieht oder sie dokumentiert sich bei der Lunge in Ver-

änderungen des physikalischen Befundes, vermehrten Husten und Auswurf, beim Larynx nehmen Hyperämie und Infiltration zu. Keine Allgemeinreaktion ohne Herdreaktion. Dauer der Reaktion hängt von der Höhe der Dosis ab. Kuren mit brüsker Tuberkulindosierung = grosse Herdreaktionen. Trotz schnell erreichter Giftfestigkeit Lungenzustand und Allgemeinbefinden wenig zufriedenstellend (Rückfälle, rapide Ausbreitung)

Bei Kuren mit ganz vorsichtiger Dosierung — einschleichendes Verfahren — wurden alle nennenswertee Herd- und Allgemeinreaktionen vermieden. Die Resultate waren bei weitem günstiger. Zur Verhütung von Herdreaktionen: kleine Anfangsdosis ($^1/_{1000}$ mg Alttuberkulin), nach den ersten Injektionen genaue Kontrolle der erkrankten Partien durch physikalische Untersuchung. Achten auf Husten und Auswurf. Fehlen alle wahrnehmbaren Veränderungen, so besteht geringe Empfindlichkeit des Krankheitsherdes. Dies ist wichtig für den Steigerungsrhythmus.

Im Gegensatz zu englischen Autoren (Wright), die bei TR nicht in der Dosis steigen, betont S. nochmals dass ein langsamer Anstieg in der Tuberkulinmenge am günstigsten wirke.

Verfasser geht dann auf die Frage der künstlichen Steigerung der Überempfindlichkeit durch Injektion kleinster Dosen Tuberkulins ein. Tuberkulin wirkt hier nicht sensibilisierend sondern als toxische Substanz. Sensibilisiert wurde der tuberkulöse Organismus bereits durch die aus dem Herd ausgeschwemmten Tuberkuline. Kommt es durch das injizierte Tuberkulin zu einer Reaktion, so ist das der Ausdruck einer schon vorhandenen Anaphylaxie.

Verfasser kommt dann auf die subkutanen diagnostischen Injektionen zu sprechen. Auch hier möglichst kleine Dosen.

Kleinste Dosen sind nach Verfasser ein gutes, absolut gefahrloses Entfieberungsmittel. Bei hochfiebernden desolaten Fällen sah S. zuweilen bei hoher Dosierung Entfieberung.

H. v. Brandenstein, Edmundsthal.

1286. **Augstein-Bromberg, Bemerkungen über Tuberkulinbehandlung.** (Sitzungsbericht der wissenschaftlichen ophthalmolog. Vereinigung der Augenärzte Schlesiens und Posens. 11. III. 1911.) *Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XLIX. Jahrg. Mai-Juni-Heft. 1911. p. 737.*

A. empfiehlt die Tuberkulinbehandlung der Augenleiden für den Praktiker. Er sah glänzende, mittelmässige Erfolge, auch vereinzelt schwere Schädigungen. Die besten Erfolge geben tuberkulöse Aderhautentzündungen mit grossen Herden in der Chorioidea ohne Beteiligung des Corpus ciliare und der Iris; nächstdem Korneal- und Skleralerkrankungen. In einem Fall von tuberkulöser Chorioiditis trat auf dem andern, bis dahin gesunden Auge nach zwei Einspritzungen eine die untere Hälfte der Chorioidea völlig einnehmende frische Chorioiditis mit grossen Herden auf, die aber bei weiteren Einspritzungen ausheilte. Ausgesprochene Schädigungen sah Verfasser in Fällen mit Descemet-Beschlägen, bei denen nach der kleinsten Dosis stärkste Vermehrung der Präzipitate mit starken Reizerscheinungen, in einem Fall mit Drucksteigerung, auftraten, die nur im Laufe von vielen Monaten einer Rückbildung fähig waren. Infolgedessen schliesst Verfasser diese Fälle von den diagnostischen Einspritzungen aus.

— Bei genauester Untersuchung mit dem Hornhautmikroskop dürfte man bei wirklich tuberkulösen Fällen eine Lokalreaktion nie vermissen. Auch bei Fällen von schweren alten rezidivierenden skrofulösen Hornhautentzündungen trat meist deutliche Lokalreaktion ein, die Tuberkulinbehandlung wies beste Erfolge auf. — Das Neutuberkulin wies keine Vorzüge vor dem Alttuberkulin auf. Geis-Buché, Dresden.

1287. **O. Helms, Mitteilung einiger mit Tuberkulin behandelter Fälle.** *Hospitalstidende Nr. 21, 1911.*

Der Verf. hat keine ermunternden Erfolge nach Bazillenemulsion gesehen, etwas Bessere nach Endotin (nur 10 Patienten), die besten nach Alttuberkulin; die günstigen Resultate nach Anwendung des letzteren bei 45 vor 4—5 Jahren behandelten Patienten durchgehends unverändert erhalten. Th. Begtrup-Hansen, Kopenhagen.

1288. **W. Karo, Klinische Erfahrungen mit der Kombinationstherapie der Nierentuberkulose.** *Tuberculosis X, Nr. 7, 1911.*

Es ist nicht richtig, dass jede tuberkulöse Niere eine Gefahr für die andere vorstellt. Die spezifische Therapie ist mit der radikalen gleichberechtigt. Im Anfangsstadium der Nierentuberkulose sollte ein chirurgischer Eingriff stets nur dann vorgenommen werden, wenn vorher die spezifische Behandlung erprobt worden ist. Die spezifische Behandlung bewährt sich naturgemäss in Initialfällen, versagt aber auch nicht in vorgeschrittenen Fällen gänzlich. Fmpfehlenswert ist die Kombination von Chinin und Tuberkulin sowie eine gleichzeitige Medikation, die auf Sterilisierung der Harnwege und ergiebige Durchspülung der Nieren hinarbeitet (Copaivbalsam). Das Mittel soll in besonderen, erst im alkalischen Darmsafte sich lösenden Kapseln gegeben werden.

Sobotta, Görbersdorf.

1289. **Theodor Pfeiffer-Hörgas, Über interne Darreichung von Tuberkelbazillenpräparaten.** *Wiener med. Wochenschr. 1911, Nr. 7.*

Bei der internen Darreichung von Tuberkulin setzt man voraus, dass dasselbe nicht verändert und dass es resorbiert wird. Es sind deshalb die zwei Fragen zu beantworten: lässt die Schleimhaut Tuberkulin passieren? und wird Tuberkulin im Magen und Darm gespalten oder nicht?

Bei Darreichung vom Rektum aus bei Fällen, deren Reaktionsfähigkeit auf subkutane Einverleibung ausgewertet war, erwies sich die 4—20 fache fieberauslösende Injektionsdosis als unwirksam, in einem Falle sogar die 160 fache Dosis, während erst die 300 fache Dosis schwache Reaktion auslöste. Da jedoch im Rektum eine geringe Menge proteolytischen Fermentes vorhanden ist, so war erst die Frage zu lösen, ob das Tuberkulin fermentfest ist.

Die Versuche des Verf. ergaben nun, dass Pepsin und Trypsin die Wirkung des Tuberkulins wesentlich schwächen (Erepsin und Lab nicht). Es wird also das Tuberkulin von den proteolytischen Fermenten des Magens und des Pankreas angedaut. Dem letzteren bleibt es auch ausgesetzt, wenn man es durch entsprechende Umhüllung vor Einwirkung des Magensaftes schützt.

„Praktisch klinisch gesprochen heisst das, innerlich müssen zur Erreichung desselben Effektes z. B. einer Reaktion grössere Dosen gegeben werden als subkutan, wenn auch die Magensaftwirkung umgangen wird.“ Es ist jedoch ein aussichtsloses Beginnen feststellen zu wollen, welches Multiplum der Subkutandosis enteral gleichwertig ist, da die Verhältnisse im Darme schon beim Gesunden und noch viel mehr beim Kranken regellos und unbestimmbar sind. Im Gegensatze zu dieser unsicheren Wirksamkeit des intern gereichten Tuberkulins steht die für diese Therapie vorgeschriebene Schematisierung der Dosenfolge; neben der relativ hohen Anfangsdosis ist die übliche geringe Steigerung derselben ein der bisherigen Tuberkulintherapie widersprechendes Moment.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

1290. **Fritz Passini und Hermann Wittgenstein-Wien, Über Versuche, Lungentuberkulose mit Filtrat des vom Patienten stammenden Sputums zu behandeln.** *Wiener klin. Wochenschr. 1911, Nr. 30.*

Die im Titel genannte Behandlungsart hat ohne noch ein abschliessendes Urteil zu gestatten, doch ermunternde Resultate gezeitigt.

Das Sputum wurde durch 24—48 Stunden unter erhöhtem Luftdruck bei 37—40^{0} verflüssigt und durch ein bakteriendichtes Filter filtriert. Dieses Filtrat erwies sich beim Versuchstier als unschädlich. Beim Menschen erzeugte die Injektion lokale Erscheinungen (Schwellung und Infiltration) an der Injektionsstelle, Herdreaktion (vermehrte Rasselgeräusche), Allgemeinreaktion (Fieber). Während der Fieberperiode klagten die Patienten über Mattigkeit und Kopfschmerz, die Sputummenge stieg an. Nach Abklingen dieser Erscheinungen sank die Temperatur unter das frühere Durchschnittsmass des Fiebers und diese niederen Temperaturen hielten einige Tage an; das subjektive Befinden war besser, der Appetit gesteigert, die Sputummenge ging herab. Bei einigen Kranken konnten nach 3—4 Injektionen ihres eigenen Sputumfiltrates Gewichtszunahmen konstatiert werden, die früher nach wochenlanger Behandlung (Bettruhe, Tuberkulin) nicht erzielt worden waren. Bemerkenswert ist, dass es sich zumeist um aussichtslose Fälle handelte.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

1291. **H. Lichtenstein-Frankfurt a. O., Die Behandlung der Tuberkulose mittelst natürlichen menschlichen Serums.** *Mediz. Klinik 1910, Nr. 24.*

Verfasser hat durch Injektion von 2—5 ccm Serum von gesunden Menschen, ein- oder mehreremale vorgenommen, bei den verschiedensten Formen der Tuberkulose oft wunderbare Wirkungen gesehen! Er fordert zur Nachprüfung auf. Sturm, Edmundsthal-Geesthacht.

1292. **Ch. Mongour, Traitement de la tuberculose pulmonaire par le sérum de Marmoreck.** *Bordeaux 1911. Note présentée à l'académie de médecine.*

In ausgesprochen chronischen Fällen hat Verf. keine wesentliche Beeinflussung des objektiven und subjektiven Befunds durch Marmoreckserum konstatieren können. In akuten Fällen ersten und zweiten (nicht dritten) Grades dagegen erzielt man oft eine ganz rapide Entfieberung.

Die sonstigen Fortschritte gehen damit Hand in Hand. Anwendungsweise: Drei Serien von je zehn subkutanen Injektionen à 5 ccm Serum mit zehntägigen Pausen. Bei Anaphylaxie zunächst eine Injektion von 1 ccm und eine Stunde später 4 ccm Serum. H. Engel, Hélouan.

1293. **J. Breuer, Klinische Erfahrung mit der IK.-Behandlung nach C. Spengler.** *Inaug.-Dissert. 1911, Bonn, Buchdruckerei Trapp.*

Es wurden 32 Fälle leichten und schweren Grades, komplizierte und unkomplizierte behandelt. Bei vielen Kranken stellten sich unangenehme Nebenwirkungen ein. Temperatursteigerungen traten auch mitunter auf. Ein Einfluss auf die Menge und Beschaffenheit des Auswurfs, auf die Ausscheidung der Tb. konnte nur in 2 Fällen konstatiert werden, wo nach mehreren Injektionen eine Sputumzu- dann -abnahme erfolgte mit allmählichem Verschwinden der Bazillen. In fieberhaften Fällen wurden ganz normale Temperaturen von bleibender Dauer niemals erzielt. Nur wenige Kranke erholten sich gut, auch bei langfortgesetzter Injektionskur, die meisten nur wenig, einzelne verschlechterten sich. Die Erfolge waren keine anderen, als wie man sie oft konstatiert bei der einfachen, symptomatischen Behandlung von Tuberkulosen im Krankenhaus oder in den Lungenheilstätten. H. Engel, Hélouan.

1294. **W. Hinze, Erfahrungen über die Spezifität des Endotins.** *Russky Wratsch 1911, Nr. 26.*

H. hat 3 Fragen zu beantworten gesucht:

1. Ist wirklich das Endotin ungiftig?
2. Enthält es so viel Tuberkulin, als die Darsteller angeben?
3. Hat es Vorzüge vor anderen Tuberkulinen?

Alle 3 Fragen verneint H.

1. Da von vielen Seiten über Reaktionen bei Endotineinspritzungen berichtet wird (allgemeine, Fieber-, Herd- und Stichreaktionen), so ist es nicht ungiftig, verlangt Vorsicht und Individualisierung, wie andere Tuberkulinpräparate.

2. Durch direkte Wägungen der Bodenrückstände, aber auch durch biologische Untersuchungen lässt sich nachweisen, dass das Endotin wohl Tuberkulin enthält, aber in minimalen Dosen, weniger, als die Etiketten angeben. So gelangt H. auch mit dem stärksten Endotinpräparate (D), selbst, wenn er es noch eindickte, keine Pirquet'sche Hautreaktion, obgleich schwache Lösungen (3 %, 1 % u. 1 ‰) Alttuberkulin an demselben Patienten präzise Reaktionen auslösten. Nur 2 Kranke zeigten schwache, bald verschwindende Papeln, 2 von sehr vielen exquisit Tuberkulösen mit grosser Empfänglichkeit für Tuberkulin.

3. H. findet in keiner Hinsicht am Endotin einen Vorzug. Er bezweifelt, dass die Prozeduren bei der Herstellung aus Alttuberkulin dessen Wirksamkeit nicht schädigen.

(Für Anfänger in der Tuberkulinbehandlung, die vereinzelte Patienten zumal in der Privatpraxis so behandeln wollen, hat das Endotin jedenfalls grosse Vorzüge. Es ist ein abgeschwächtes Präparat und in den hermetisch geschlossenen Ampullen geliefert, schützt es vor viel Unheil. — Ref.)

Masing, Petersburg.

1295. **Umfrage: Über den Wert des Tuberkulins bei der Behandlung der Lungentuberkulose.** *Medizin. Klinik 1910, Nr. 1.*

Auf die Umfrage gingen von den Leitern der Universitätskliniken folgende Antworten ein:

I. F. Kraus-Berlin kann es nur billigen, dass die Tuberkulintherapie, selbstverständlich unter den nötigen Kautelen in der Praxis wieder allgemein angewendet wird; zuvor hält Verf. es für richtig, wenn in folgendem Punkte eine Einigung erzielt wird: Indikation, Kontraindikation, Wahl des Präparates und Dosis und Intervalle.

II. Ortner-Innsbruck, hat nie aufgehört, das Alttuberkulin in entsprechenden Fällen zu verwenden und hält es auf Grund eigenen Einblicks für ein brauchbares Hilfsmittel bei der Behandlung der Tuberkulose; er ist für Anstalts- nicht für ambulatorische Behandlung.

III. Eichhorst-Zürich, der nur mit sehr kleinen Dosen Alttuberkulin sehr langsam steigend und intermittierend längere Zeit fortsetzend arbeitete, konnte sich von keiner spezifischen günstigen Heilwirkung überzeugen.

IV. Hirsch-Göttingen hat in ausgesuchten Fällen bei sehr vorsichtiger Dosierung einwandfrei Gutes gesehen.

V. v. Leube-Würzburg hat an zirka 150 Kranken des I. und II. Stadiums (die I. Stadien wurden sofort in Sanatorien geschickt) in einem grossen Teil der Fälle entschiedene klinische Besserung gesehen, so dass er die Tuberkulintherapie für eine die sonstige Behandlung günstig beeinflussende wirksam unterstützende therapeutische Massregel hält.

VI. Moritz-Strassburg hat mit Tuberkulin, sowohl bei Lungen- wie bei Kehlkopftuberkulose sehr gute Erfolge erzielt.

VII. F. Müller-München hat in den letzten 18 Jahren in einer ganzen Reihe von Fällen nach Tuberkulinbehandlung eine ganz auffällige Besserung, und wie es scheint, auch eine Ausheilung des Prozesses gesehen, sowohl bei Lungentuberkulose, wie bei Tuberkulose des Peritoneums, des Urogenitalapparates und der Augen. Er wendet das Tuberkulin in beginnenden und nicht weit vorgeschrittenen Fällen ausgedehnt an.

Es folgen noch 2 Antworten von Leitern von Kinderkliniken.

I. Soltmann-Leipzig hat bei den mit Tuberkulin behandelten Kindern keine befriedigenden Resultate mit kleinsten Dosen von Alttuberkulin gehabt. Er verhält sich nicht ablehnend gegen die Tuberkulinbehandlung, empfiehlt aber, dieselbe vorläufig noch den Anstalten zu überlassen und nicht in der Praxis anzuwenden.

II. Heubner-Berlin wendet das Tuberkulin nicht bei der Lungentuberkulose, wohl aber bei der Bronchialdrüsentuberkulose der jungen Kinder an und hat hierbei einen nicht zu verkennenden Erfolg sowohl auf das Allgemeinbefinden als auch auf die sogenannten skrofulösen Symptome gesehen. Sturm, Edmundsthal-Geesthacht.

1296. **Forlanini, Über den künstlichen, nachträglich doppelseitigen Pneumothorax.** *Deutsche mediz. Wochenschr. 1911, Nr. 3.*

Die vier ausführlich erörterten hochinteressanten Fälle, die 3 $^1/_4$, 2,

2 1/2 resp. sogar 9 Jahre in Beobachtung stehen, beweisen, dass der künstliche Pneumothorax tatsächlich imstande ist eine Ausheilung der komprimierten Lunge zu bewirken mit der Möglichkeit der Wiederaufnahme der Funktion, vorausgesetzt, dass durch möglichste Verhütung einer leider leicht eintretenden Pleuritis die Wegsamkeit der Pleura gewahrt wird. — Es ist dadurch einmal die Möglichkeit gegeben, bei einem Rezidiv den Pneumothorax auf derselben Seite von neuem anzulegen, und weiterhin (wie in 2 Fällen des Autors) mit eklatantem Erfolg eine spätere Erkrankung der früher gesunden Seite auch mit Pneumothorax zu behandeln. Die Patientin No. IV, bei der die primäre Erkrankung in aktiver Form im Anschluss an eine Entbindung aufgetreten war, machte mit dem bestehenden linksseitigen Pneumothorax zwei Schwangerschaften durch, deren eine — 1 Jahr nach Beginn der Behandlung — künstlich unterbrochen wurde, während die andere — 6 Jahre nach Beginn der Behandlung — zum natürlichen Abschluss kam. Gegen Ende der Schwangerschaft wurde zur Vorsicht der Pneumothorax verkleinert, nach der Entbindung wieder aufgefüllt. Im Anschluss an die Geburt erkrankte die früher gesunde Seite, die dann nach fast völliger vorsichtiger Absaugung des alten Pneumothorax durch Anlegung eines neuen, jetzt rechtsseitigen Pneumothorax trotz verschiedener Komplikationen mit gutem Erfolg behandelt wurde. Brühl, Böblingen.

1297. **Oskar Frank-Wien, Ein neuer Stickstoffapparat zur Behandlung der Lungentuberkulose und anderer nicht tuberkulöser Erkrankungen der Lungen.** *Wiener klin. Wochenschr. 1911, Nr. 26.*

Verf. gibt einen neuen sehr kompendiösen Apparat zur Behandlung mit künstlichem Pneumothorax an. Die genaue Beschreibung muss im Original nachgelesen werden. A. Baer.

1298. **Hymans van den Bergh, de Josselin de Jong en H. Schut, De behandeling van lungtuberkulose door middel van den kunstmatigen pneumothorax volgens Forlanini.** *Geneeskundige bladen XVI. 2 und 3.*

Die Beobachtung von 12 Fällen von künstlichem Pneumothorax führt die Autoren zu folgenden Schlussfolgerungen. An das Anlegen eines Pneumothorax kann gedacht werden in jenen Fällen ernster Lungenkrankheit, welche ausschliesslich oder hauptsächlich einseitig sind, und in welchen eine lange mit Zuversicht durchgeführte klassische Behandlung keinen günstigen Erfolg gehabt hat. Die grosse Gefahr, welche man immerhin vor Augen halten muss, ist die Weiterbeförderung, oder Aktivierung einer geringen Tuberkulose der sogenannt gesunden Lunge. Die unmittelbare Gefahr ist bei guter Technik sehr gering (Luftembolie, Pleuraeklampsie, Läsion der Lunge). Entwickelt sich nach dem Anlegen des Pneumothorax ein Exsudat, so soll es teilweise entfernt werden, wenn es einen bedeutenderen Umfang erreicht hat. Nur speziell geübte Ärzte, welchen in einem Krankenhause eine Röntgeneinrichtung zur Verfügung steht, dürfen diese Operation vornehmen. Man macht eine einfache Punktion nach Forlanini, sie ist der Inzision überlegen.

J. P. L. Hulst.

1299. **J. A. Molhuipen, De behandeling der Longtuberkulose door middel van kunstmatigen pneumothorax.** *Inaug.-Dissert. Leiden 1911. 147 S. mit 4 Tafeln und mehreren Figuren im Text.*

Verfasser fängt mit einer Einleitung und einem historischen Überblick an, welche zu keiner Bemerkung Anlass geben. Das Instrument, welches Verfasser am liebsten benützt, weil der Druck innerhalb der Pleurahöhle jeden Augenblick genau zu kontrollieren ist, ist der von Saugmann modifizierte Forlanini'sche Apparat. Die Nadel wird direkt in die Thoraxwand gestochen, ohne vorangehende Inzision (die Kritik von Brauer und Spengler dieser Methode gegenüber wird vom Verfasser bestritten, er empfiehlt die einfache Punktion, welche aber gut gemacht werden soll). Man wähle selbstverständlich die am meisten normalen Teile, welche sich vorwiegend kaudal befinden werden. Beim ersten Eingriff wird man mit einigen Hundert ccm Gas zufrieden sein, man wird dann schon feststellen können, ob ein wirklicher Pneumothorax entstanden ist. 500—750 ccm genügen zum ersten Mal. Man bezwecke auch später keine Kompression der Lunge, nur ein Zusammengefallensein; eine Ausnahme macht die zu bekämpfende wiederholte Hämoptoë. Bei den folgenden Einblasungen wird man Rechnung tragen mit der Schnelle der Resorption in den verschiedenen Fällen, diese wechselt sehr, auch die Dauer wird verschieden sein, und kann nicht zuvor bestimmt werden.

Bei den Komplikationen und Gefahren bespricht Verfasser die Luftembolie, die Verdrängung der Organe, die Aspiration des Sputums in die gesunde Lunge hinein, welches aus der zu schnell komprimierten kranken Lunge herrührt (er will auch deshalb den Pneumothorax sehr langsam zustandekommen lassen), die Entwickelung einer latenten Tuberkulose der „gesunden" Seite, das Emphysem in seinen verschiedenen Modifikationen, die Pleuraeklampsie, welche er als eine Reflexepilepsie ansieht. Der Luftembolie kann man am besten dadurch zuvorkommen, dass man keinen Stickstoff zuströmen lässt, bevor man sich bei der Punktion überzeugt hat, die Pleura erreicht zu haben; gelingt das an einer Stelle nicht, so wähle man eine andere, und versuche nicht eventuelle Adhäsionen forciert zu zerreissen. Die Nadel soll langsam allmählich eingeführt werden, man vermeide Stellen, wo die Lunge infiltriert ist. Bei der Indikation und Kontraindikationen fragt Verfasser zuerst, welchen Einfluss der Pneumothorax auf die Lunge der anderen Seite hat, wird ein latenter oder sehr wenig ausgedehnter Prozess in dieser Lunge günstig oder ungünstig beeinflusst. Wenn das letztere der Fall sein kann (und Verfasser schliesst sich einer derartigen Auffassung an), wird man wohl äusserst vorsichtig sein müssen, und wird die Zahl der behandlungsfähigen Fälle sehr klein, weil man notwendig feststellen muss, dass die zweite Lunge gesund ist.

Andere Kontraindikationen sind tuberkulöse Erkrankung des Darms, der Nieren, des Larynx usw. Die Hämoptoe als Indikation zur Pneumothoraxtherapie ist eine schwierige Sache, weil man, speziell in wenig fortgeschrittenen Fällen, nicht sagen kann, aus welcher Lunge die Blutung stammt. Die Ansichten des Verfassers stützen sich auf neun Fälle von künstlichem Pneumothorax beim Menschen und einige Tierexperimente. Zwei Kranke kamen zur Sektion, diese Fälle sind ausführlich dargestellt. Im ersten Falle war die rechte Lunge atelektatisch, enthielt Kavernen und bronchopneumonische Herde, in der linken fand sich ein käsig pneumonischer

Herd mit zahlreichen kleinen peribronchialen käsigen Tuberkeln, welche im allgemeinen nicht auf einen Stillstand, sondern auf eine schnelle Verbreitung des Prozesses hinweisen, indem auch andere Zeichen einer Ausheilung fehlten. In dem zweiten zur Autopsie gelangten Falle fand sich in der linken Pleurahöhle 2 1/4 Liter einer klaren gelben Flüssigkeit vor, die Pleurablätter zeigten Fibrinauflagerung; die linke Lunge war atelektatisch, in der Spitze eine nussgrosse Kaverne, gruppenweise gelagert finden sich verkäste erbsengrosse und kleinere Tuberkel vor, Sklerose fehlte. Die rechte Lunge war frei, in der Spitze ein kleiner fester Herd, gleichfalls im oberen lateralen Teil des Lobus infer., welcher zwei kleine Kavernen aufwies. Im Lobus sup. viele Tuberkel, sehr viele im Lobus medius. Die Indikation zum Pneumothorax war hier wiederholte Hämoptoe, die Ausbreitung des Prozesses wird dem Pneumothorax zugeschrieben. Zuletzt hat Verfasser den Einfluss eines Pneumothorax auf beiden Lungen nachgeforscht bei Kaninchen. Auf der Seite, wo der Pneumothorax angelegt wurde, fand er nach 82—93 Tagen eine Pleuraverdickung welche wahrscheinlich ein Hindernis bei der späteren Entfaltung bilden würde. Nach 94 Tagen aber war die Entfaltung mittelst Lufteinblasens noch vollständig. Inhalierten die Versuchstiere Russ, so fand sich nur Russ vor in der gesunden Lunge, je vollständiger die Atelektase desto geringer die Menge des inhalierten Russes. Allmählich verliert die Lunge den Russ wieder, mittelst des Lymphstroms; wo dieser am stärksten ist, geschieht das selbstverständlich am schnellsten. Nur absolute Unbeweglichkeit der Lunge hemmt den Transport sowohl des Pigments als der Tuberkelbazillen in genügender Weise. Diese Erörterungen enthalten viele gute Beobachtungen, obwohl ich mich nicht mit jeder Auffassung, speziell auf pathologisch-anatomischem Gebiete einverstanden erklären möchte. J. P. L. Hulst.

1300. **Nobécourt, L'Alimentation des enfants tuberculeux.** *Journ. d. Diététique et de Bactériothérapie. Paris 1911. Jahrg. II, No. 2.*

Die tuberkulösen Kinder müssen wie die Erwachsenen eine gute, dem Kalorienwerte nach hinreichende, ihrem Alter entsprechende Ernährung haben. N. verlangt für kränkliche Kinder von 4—12 Monaten 95—110 Kalorien pro kg, während des II. Lebensjahres 90 Kalorien; 85 Kalorien für Kinder zwischen 2 bis 3 Jahren, 80 zwischen 5 und 12, 75 zwischen 12 und 15 Jahren. Neben Fetten (Lebertran), Kohlenhydraten und Eiweiss fordert er mineralhaltige Speisen als guten Ersatz der durch den tuberkulösen Prozess erfolgenden Demineralisation, leichte Verträglichkeit der Speisen und grosse Pausen zwischen den Mahlzeiten, dann vorsichtige, tastende Zunahme der Speisen in Quantität und Qualität mit dauernder Überwachung des Allgemeinzustandes. „Man darf nicht vergessen, dass es die Behandlung der tuberkulösen Menschen, nicht der Tuberkulose ist, auf die es ankommt.“ Die Arbeit bringt gute Tabellen der Tagesernährung.

Kögel, Schömberg.

1301. **E. G. Hamilton, Williams, The existence and results of treatment of pulmonary tuberculosis in children of school age.** *The British Journal of Children's diseases 1909, Vol. VI, No. 69, p. 416.*

Nichts Neues. H. Dold, Gr.-Lichterfelde.

1302. **Walter Broadbent, The tuberculous child.** *Journal of the Royal Sanitary Institute 1911, Vol. 32, No. 2, p. 148.*

Besprechung der in den europäischen Staaten zur Behandlung der tuberkulösen Kinder eingeführten Massnahmen.

H. Dold, Gr. Lichterfelde.

e) Klinische Fälle.

1303. **A. Vermeij, Een vorm van bindvliestuberkulose, verschijnende onder het beeld van de Conjunctivitis van Parinaud.** *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, 2. Hälfte, Nr. 1, 1. Juli 1911.*

Mitteilung von zwei Fällen, welche das Bild der Parinaud'schen Konjunktivitis darboten und in welchen es gelang mittelst Caviae Tuberkelbazillen nachzuweisen. Verfasser glaubt, dass eine bis jetzt unbekannte Form einer Konjunktivaltuberkulose angenommen werden muss, welche akut verläuft, ein Auge betrifft, spontan heilt, den Bulbus vollkommen intakt lässt, indem regelmässig die regionären Lymphdrüsen schwellen und erweichen.

J. P. L. Hulst.

1304. **Max Ulrich Thierfelder, Über einen Fall von Phakocele bei Hornhauttuberkulose nebst anatomischem Befund.** *Inaug.-Dissert. Rostock 1909.*

Beschreibung eines Falles von Phakocele bei Hornhauttuberkulose, der den dritten anatomisch untersuchten in der Literatur darstellt. Genaue Erörterung der Entstehung der Phakocele.

Pfeil, Lungenheilstätte Kottbus.

1305. **L. Zwieback, Ein Fall von Iritis tuberculosa, behandelt mit Einblasungen von Luft in die vordere Kammer.** *Wojenno medizinski shurnal, Februar 1909.*

Bei einem 8jährigen Mädchen wurde die Diognose Iritis tuberculosa durch das Tierexperiment erhärtet, es wurde durch Punktion gewonnene Flüssigkeit der vorderen Kammer des kranken Auges einem Hasen in die vordere Kammer injiziert und hierdurch eine tuberkulöse Iritis bei Hasen hervorgerufen. Es fanden sich beim Kinde Tubercula disseminata auf der Iris. Lufteinblasungen in die vordere Kammer, fünf an der Zahl blieben ohne jeden Erfolg.

Schiele.

1306. **Fleischer-Tübingen, Demonstrationen.** *Vereinigung der württemberg. Augenärzte 21. V. 1911. Klin. Monatsbl. für Augenheilkunde, Juli 1911, p. 108.*

1. Demonstration eines Falles von typischer Mikuliczscher Krankheit. Tuberkulinprobe war negativ. In der Haut waren eigenartige, blaurote Knötchen von Bohnengrösse vorhanden.

2. Demonstration eines Patienten mit einem Tuberkulom neben der Papille.

Geis-Buché, Dresden.

1307. **Paul Huhnefeld, Beitrag zur Kenntnis der Orbitaltuberkulose.** *Dissert. Leipzig 1910.*

Ein seltener Fall von Tuberkulose des Orbitalzellengewebes, der unter

dem Bilde eines echten Orbitaltumors auftrat. Nur die histologische Untersuchung konnte die Diagnose sichern. Kaufmann, Schömberg.

1308. **G. v. Dieballa-Budapest, Remission einer Anaemia perniciosa im Anschluss an Tuberkulose.** *Zeitschr. f. klin. Med., Band 71, Heft 3/6.*

In einem Falle von perniziöser Anämie besserte sich das Blutbild im Verlaufe einer unabhängig sich entwickelnden Lungentuberkulose beständig. Verf. sieht daher in der Tuberkulose einen Antagonisten der perniziösen Anämie. C. Dervaes.

1309. **F. Rockenbach-Basel, Nasentuberkulose.** *Arch. f. Laryngol. 24. Bd., H. 2.*

Ausführliche Schilderung von 4 Fällen der Siebenmann'schen Klinik. von Eicken.

1310. **Ehrhardt, Primäre Tuberkulose der Mundschleimhaut und des Unterkiefers nach Zahnextraktion.** *Deutsche medizin. Wochenschr. 1911, Nr. 3.*

Im Anschluss an eine Zahnextraktion stellte sich bei einem vorher gesunden und aus gesunder Familie stammenden Kind (keinerlei Drüsenanschwellungen) in und um die Extraktionswunde eine den Alveolarfortsatz in Mitleidenschaft ziehenden Charakter des Schleimhautlupus tragende primäre Tuberkulose ein. Ein chirurgischer Eingriff mit Ausräumung der schon teilsweise verkästen Submaxillardrüsen brachte definitive Heilung. Die Infektion erfolgte mit grösster Wahrscheinlichkeit durch die nicht sterilisierte Extraktionszange des Zahnheilkundigen. Der Möglichkeit einer Selbstinfektion durch in dem kariösen Zahn vegetierende Tuberkelbazillen (v. Stark und andere) steht E. auf Grund eigener Untersuchungen sehr skeptisch gegenüber. Brühl, Böblingen.

1311. **Loos, Zur Kasuistik erworbener Kieferdifformitäten.** *Münch. med. Wochenschr., 20. Juni 1910.*

Ein an Tuberkulose gestorbenes Mädchen von 10 Jahren zeigte eine ganz eigentümliche Verkrüppelung des Unterkiefers. Die beiden Hälften konvergieren spitzwinkelig. In der Kinngegend rechts und links ein Vorsprung. Zwischen beiden eine Membran als Vereinigungsstelle beider Kieferhälften; sie geht ins Periost über und bildet ein falsches Gelenk. In der Gelenkspalte liegen zwei Eckzähne, der linke unter dem rechten. Der rechte zeigt mit der Schneide nach hinten und oben, der linke nach vorn und oben. Auf der Zungenseite ragt aus dem häutigen Wulst in der Mitte (der Gegend der Spina entsprechend) ein knochenharter, von Haut überzogener Vorsprung sporenartig hervor. Sämtliche Schneidezähne und der |4. fehlen. Die 6|6 sind tief kariös und stark verlängert. Die 7|7 sind im Durchbruche begriffen. Nur die 6|6 scheinen Aufbiss gehabt zu haben. Alle übrigen Zähne stehen zungenwärts von der oberen Reihe. Der Zahnbogen des Oberkiefers ist dabei verengert, aber sonst nicht verändert, die Zähne fast sämtlich abnorm gerichtet oder gestellt. Da das Kind an Lungen- und multipler Knochentuberkulose gelitten hatte und weil vor mehreren Jahren ein Sequester vom Unterkiefer entfernt worden

war, ist als sicher anzunehmen, dass die Deformität durch Karies entstanden ist.

(Ref. nach Monatsschrift für Zahnheilkunde April 1911).

Van Nienwenhoven Helbach, Utrecht.

f) Prophylaxe.

1312. **L. Flick, Advantages of local care and treatment of tuberculosis.** *Tuberculosis X, No. 6, 1911.*

Für die Prophylaxe der Tuberkulose ist es von Wichtigkeit, die vorgeschrittenen und akut verlaufenden Fälle unschädlich zu machen, weil nur diese für die Weiterverbreitung der Krankheit von Bedeutung sind. (?Ref.) Die chronisch Kranken können durch sorgsames Befolgen der hygienischen Vorschriften die Infektionsgefahr für ihre Umgebung zunichte machen. Für die Isolierung der Schwerkranken sollen besondere Abteilungen an Krankenhäusern bezw. Spezialheilanstalten errichtet werden.

Sobotta, Gröbersdorf.

g) Heilstättenwesen.

1313. **Zwanzig Jahre Kranken- und Invalidenfürsorge der Landes-Versicherungsanstalt der Hansestädte.** *Lübeck 1911. Werner u. Hörnig.*

Das Buch zeigt, wie aus den ersten Anfängen der Krankenfürsorge in den 90er Jahren sich nach und nach die vortreffliche und ausgedehnte Heilbehandlung und Invalidenfürsorge der Hansastädte entwickelt hat. Im Jahre 1892 erfolgte die Übernahme des Heilverfahrens nur in 2 Fällen, 1893 nur in 13 Fällen. Trotz anfänglich schlechter Resultate wuchs die Zahl der Behandelten von Jahr zu Jahr, und die Erfolge waren immer ermutigender. So sind im ganzen in den 20 Jahren 27682 Anträge genehmigt worden mit 10 Mill. Kostenaufwand, von denen $7^1/_2$ Mill. durch die Versicherungsanstalt gedeckt wurden. Über 17000 Lungenkranke wurden behandelt, 1693 im Jahre 1910. In 8 eigenen Heilanstalten und in 13 fremden Anstalten wurde die Behandlung durchgeführt. Sehr lesenswert sind die einzelnen ärztlichen Berichte und Beschreibungen der Anstalten, insonderheit von Oderberg-Gebhardsheim und Glückauf bei Andreasberg-Harz. Sehr hygienisch ist der Waschraum in der Heilstätte Oderberg-Gebhardsheim, ebenso vorbildlich das gut eingerichtete Luftbad im Genesungsheim Gr.-Hansdorf. Der Luftbad-Betrieb im Genesungsheim Westerland wird genau beschrieben, doch ausdrücklich in dem ärztlichen Bericht des leitenden Arztes erwähnt, dass neben dem Seebade die Luftbäder ein Zuviel der Therapie bedeuten. Vor Einleitung des Heilverfahrens werden die Patienten der Beobachtungsstation Gr.-Hansdorf überwiesen. Dort werden zur Sicherung der Diagnose die verdächtigen Patienten mit Tuberkulin gespritzt und erst dann den Lungenheilanstalten zugewiesen. — Über Dauererfolge bei Lungentuberkulose wird in den einzelnen Aufsätzen genau berichtet, zusammenfassend in einer Statistik von Oberarzt Dr. Reiche-Hamburg. Nach 6 Jahren waren noch 43 % behandelte Männer erwerbsfähig, Frauen noch 56 %. Ein Vergleich der Dauererfolgszahlen bei Lungentuberkulose mit den anderen Krankheitsgruppen (Blut-

armut, Nervenkranke, Rheumatismus-, Ischiaskranke etc.) ergibt, dass die Frauen an II., die Männer dagegen erst an IV. Stelle stehen. Es zeigte sich die auch bei den Anfangserfolgen und sonst beobachtete Tatsache, dass Frauen in der Regel günstigere Erfolge aufweisen als Männer. — Besonders erwähnt muss werden der Bericht aus der Lupusheilstätte in Hamburg. Es wurden 52 Fälle bisher behandelt, initiale Herde wurden chirurgisch behandelt und dann mit Finsenlicht und Röntgenstrahlen bestrahlt. Je ausgedehnter das Leiden war, desto mehr trat die Lichtbehandlung in ihr Recht (auch Radiumtherapie). Die Eosinsensibilisation wurde mit Vorteil angewendet! Gute Ergebnisse hatte die Röntgenbestrahlung bei Schleimhautlupus bei gleichzeitiger Anwendung von Alt-Tuberkulin.

Eine Folge dieser schönen vorbeugenden Heilfürsorge ist die Tatsache, dass seit 1908 die Zahl der Invalidenrentenanträge zurückgegangen ist.

Kögel, Schömberg.

1314. **Oeuvre Lyonnaise des Tuberculeux, Rapport du Conseil d'Administration.** *Lyon 1911.*

Bericht über die im Volkssanatorium Hauteville (Lyon) erzielten Erfolge (Jahr 1910): Besserung in 90,8% (i. J. 1909 87,4%), Heilung in 13% (1909 16%). Nur bei 11 Kranken von 229 verschwanden die Bazillen (bessere Untersuchungsmethode nach Much!) 90% der vor einem Jahr, 86% der vor zwei Jahren Entlassenen waren stationär, 80,7% resp. 85% arbeiteten.

H. Engel, Hélouan.

1315. **Jahresberichte der Sanatorien „Oranje Nassau oord", „Hellendoorn" und „Violetta".**

Diese Jahresberichte enthalten wenig Neues. Was die Therapie anbelangt, wurde in beiden Sanatorien mit dem Utrecht'schen Tuberkulin eingespritzt, in Oranje Nassau oord mit zweifelhaftem Resultate, in Hellendoorn war man mit dem Resultate zufrieden. Das Lupusheim „Violetta" besteht nur ein Jahr, trotzdem aber die Einrichtung mit nur ganz kleinen Mitteln arbeiten konnte, ist sie den armen Kranken schon von grossem Nutzen.

J. P. L. Hulst, Leiden.

h) Allgemeines.

1316. **Ehrle, Zur Bekämpfung der Tuberkulose im Allgäu.** *Verlag von Otto Maier, Ravensburg 1911.*

Trotz Höhenlage und Gebirgsluft weist das Allgäu eine abnorm hohe Tuberkulosesterblichkeit auf. Die Ursache ist mangelhafte Hygiene in der Bevölkerung. Es ist deshalb zur Gründung einer Tuberkulosefürsorgestelle in Isny geschritten worden. Verfasser erläutert die bekannten Aufgaben dieser Einrichtung in einem Vortrag unter Bezugnahme auf die lokalen Verhältnisse. Vor allem die Säuglings- und Frauenernährung. (Stillprämien, Freikost), dann die Milchbehandlung, Reinlichkeitspflege in der Wohnung und am Menschen (Spuckverbot, Sputumdesinfektion), die möglichste Isolierung Schwerkranker (namentlich von den Kindern), Unterstützung der vom Staat erlassenen Schutzmassregeln (Anzeigepflicht bei Wohnungswechsel, Milchschau etc) sind die wesentlichsten Gesichtspunkte der Fürsorgetätigkeit.

H. Engel, Hélouan.

1317. **W. Nolen, Nieuwe gegevens en inzichten betreffende Tuberkulose en Tering.** *Geneeskundige Bladen XV, Nr. 11 u. 12.*

Neue Gedanken finden sich in dieser Publikation nicht vor, sie stellt eine Art Sammelreferat dar, welches die Frequenz der Tuberkulose, mittelst der Tuberkulinreaktion bestimmt (eine positive Reaktion sei absolut beweisend beim Menschen, wie beim Tier!) die Infektionswege und den Zusammenhang zwischen Tuberkulose und Phthisis an der Hand von Immunität, Allergie und Anaphylaxie bespricht. Die Besprechungen der jüngeren auf diesen Gebieten publizierten Ergebnisse haben nach den Ansichten des Verfassers eine grosse Bedeutung für die Bekämpfung der Tuberkulose als Volksseuche. Hauptursache ist hierbei: Man hüte den Säugling und das junge Kind vor schweren Infektionen. Wie man die Schwere der Infektion aber dosieren kann, wird leider dem Leser zu ersinnen überlassen. J. P. L. Hulst, Leiden.

1318. **Holger Rördam, Der Kampf in Dänemark gegen die Tuberkulose in den letzten 10 Jahren.** *Ugeskrift for Læger, Nr. 15, 1911.*

Am 10. Jahrestage der Stiftung des Nationalvereins zur Bekämpfung der Tuberkulose gibt es in Dänemark: 12 Sanatorien mit 1069 Betten, 25 Tuberkulosehospitäler (für Schwerkranke) mit 697 Betten, 7 Küstenhospitäler (für skrofulöse Kinder) mit 460 Betten.

Th. Begtrup-Hansen, Kopenhagen.

1319. **Zentralverein zur Bekämpfung der Tuberkulose in Bulgarien.**

Am 21. Mai l. J. hielt dieser Verein seine 2. Jahresversammlung ab. Aus dem Berichte, der in der Versammlung vorgelesen wurde, ist ersichtlich, dass die Vereinstätigkeit eine sehr intensive war. Der Zentralverein hatte 23 Zweigvereine in der Provinz; in der Hauptstadt wurde ein Dispensaire und in Svoge (die zweite Station von Sofia an der Zentrallinie) wurde eine Kinder-Ferienkolonie gegründet. Der Zentralverein gibt seine Zeitschrift heraus, druckt und verbreitet Broschüren über den Kampf gegen die Tuberkulose. Einige weitere Kinder-Ferienkolonien sollen gegründet werden und zwar in Stara Zagora (in Südbulgarien) usw. Ausserdem wurde in der Generalversammlung der Beschluss gefasst, die Regierung zu ersuchen, dass sie bei den Staatsspitälern eigene Abteilungen für Tuberkulose eröffne, namentlich für solche, die sich im fortgeschrittenen Stadium befinden. A. Bezenšek, Sofia.

1320. **Die neugegründete bulgarische Akademie der Wissenschaften** hat einen Preis von 500 Franken für eine originelle wissenschaftliche Abhandlung über die Tuberkulose in bulgarischer Sprache ausgeschrieben.

Die Abhandlung muss von einem Bulgaren verfasst sein und in einer eigenen Broschüre oder in einer bulgarischen Zeitschrift erscheinen.

Die Stiftung wurde von einem vor einigen Jahren in Rustschuk verstorbenen Doktor gemacht, der ein ansehnliches Kapital zu dem Zwecke hinterlassen hat, dass von den Zinsen jährlich Abhandlungen über die Tuberkulose honoriert werden.

Die bulgarische Akademie hat jeweilig zu bestimmen, welcher Abhandlung der Preis zuerkannt werden soll. A. Bezenšek, Sofia.

1321. **A. Rosselet, Les radiations ultraviolettes.** *Tuberculosis X, No. 5, 1911.*

Vergleichende Untersuchungen über die Intensität der ultravioletten Strahlen in verschiedener Höhenlage (Leysin und Lausanne) ergaben, dass in der warmen Jahreszeit kein Unterschied besteht, während im Winter die Intensität in Leysin doppelt so stark ist wie in Lausanne.

Sobotta, Görbersdorf.

1322. **Jessen, Die Bekämpfung einer Volkskrankheit.** *Tuberculosis X, No. 5, 1911.*

Bedeutung der Zahnpflege für die Tuberkulosebekämpfung.

Sobotta, Görbersdorf.

1323. **Albert Reibmayr, Die wichtigsten Ursachen der heutigen Landflucht.** *Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie 1911 3. Heft, S. 349 ff.*

In den Staaten Europas vermehrt sich die Zahl der Einwohner der Städte auf Kosten der Landbevölkerung, ein Symptom des drohenden Verfalls des Staatswesens. Nicht nur der Geburtenüberschuss der Landbevölkerung wendet sich der Stadt zu, sondern darüber hinaus wandert letztere ab. Der erleichterte Verkehr zwischen Stadt und Land, besonders aber die Einführung der allgemeinen Wehrpflicht führen dazu, dass Lues und Tuberkulose, die in der Stadt erworben werden, auf dem Lande weiter verbreitet werden. Diese Durchseuchung, besonders die durch Tuberkulose führte zu einer nervösen Umstimmung der Landbevölkerung und einer erhöhten Empfindlichkeit gegen die schädlichen Wirkungen des Alkoholismus. In der Bekämpfung des letzteren sieht er einen wesentlichen Schutz gegen die Zunahme der Landflucht.

R. führt die Zunahme der Nervosität bei der Stadtbevölkerung wesentlich auf die Durchseuchung des Landvolkes zurück, das nicht mehr in der Lage ist, den Städten gesundes Blut zuzuführen. Um gegen die üblen Wirkungen ein Mittel zu besitzen, muss die Immunisierung der Landbevölkerung, die sich, wie R. früher nachgewiesen hat, bei einigen aufeinander folgenden Generationen ausbildet, möglichst unterstützt werden. Das geschieht durch Bekämpfung des Alkoholismus durch weitgehenden Schutz der landwirtschaftlichen Arbeit, mit einem Worte durch eine Agrarpolitik.

Blumenfeld, Wiesbaden.

III. Bücherbesprechungen.

48. **Hirtz, Rist et Ribadeau-Dumas, Tuffier et J. Martin, Kuss, Thérapeutique des maladies respiratoires et de la Tuberkulose pulmonaire.** *Bibliothèque de thérapeutique. Gilbert-Carnot. Paris, Baillière et fils, 713 S., Preis 14 Fr., 1911.*

Die Therapie der Lungentuberkulose wird von G. Kuss auf etwa 400 Seiten in 11 Kapiteln sehr ausführlich, mit genauen Quellenangaben und Berücksichtigung aller Ansichten behandelt. K. unterscheidet 7 heilbare Formen der Phthise: 1. ganz beginnende Fälle, 2. Fälle von geringer Ausdehnung mit Neigung zur

Schrumpfung, 3. Torpide Formen des I. oder II. Stadiums, 4—6. käsig-fibröse Phthisen im I., II., III. Stadium ohne besondere Komplikationen, ohne Fieber, 7. Torpide alte Fälle im III. Stadium. Für die Diagnose beginnender Fälle wird der Hauptwert auf eine genaue klinisch-physikalische Untersuchung gelegt, die tuberkulindiagnostischen Methoden werden nur gestreift. Die Vorboten und die larvierten Formen der Lungentuberkulose werden besonders berücksichtigt. Besonders eingehend behandelt ist das Kapitel über hygienisch-diätetische Kur. K. warnt vor Anwendung der Atemgymnastik, ist Anhänger des Luftbades, die Arbeitstherapie reserviert er für die günstigen sich zurückbildenden Formen. Die Ernährung soll in gemischter, reichlicher, abwechselnder Kost jedoch nach französischer Küche in nur 4 Mahlzeiten täglich bestehen, die schweren und besonderen Fälle kommen auch bei der Kost zu ihrem Recht. Der spezifischen Behandlung wird ein besonderes Kapitel gewidmet: Jedes Tuberkulin ist brauchbar, jedoch nur Unterstützungsmittel und in Kombination mit der Heilstättenbehandlung und nur bei geeigneten Fällen anzuwenden. K. schliesst sich den Sahli'schen Ansichten an, tritt insofern auch für die ambulante Tuberkulintherapie ein, als sie länger als im Sanatorium in vielen Fällen durchgeführt werden kann. Aber auch hier darf die Tuberkulinbehandlung nur von gut ausgebildeten Spezialisten ausgeübt werden. Die Gefahren der spezifischen Behandlung besonders in der Hand Unkundiger wurde besprochen. Das Kapitel über künstlichen Pneumothorax bringt Abbildung und Beschreibung eines neuen leicht sterilisierbaren und transportablen Pneumothorax-Apparates. Die erschöpfend behandelte und übersichtliche Abhandlung schliesst mit der Beschreibung eines modernen Sanatoriums (Angicourt).

Die Therapie, auch die chirurgische, der übrigen Lungenerkrankungen wird in besonderen Abschnitten des Buches in dem gleichen Sinne beschrieben.

Das handlich im Oktavband gebundene Buch wird Praktikern angelegentlichst empfohlen. Kögel, Schömberg.

49. **Medizinalstatistische Nachrichten, III. Jahrg. 1911/12, 1. Heft.** *Berlin 1911. Verlag des Kgl. statistischen Landesamts.*

Die Medizinalstatistischen Nachrichten erscheinen jetzt im Auftrage des Ministers des Innern und nicht mehr im Auftrage des Ministers der geistlichen und Unterrichtsangelegenheiten. Es ist als ein Fortschritt zu begrüssen, dass die vierteljährlichen Angaben über die Geburten etc. sogleich nach ihrer Fertigstellung der Öffentlichkeit übergeben werden.

(Das Heft enthält statistische Zusammenstellungen aus dem Jahre 1909 1. über die Heilanstalten, über die Kgl. Universitätskliniken, über die Augenheilanstalten, über die Entbindungsanstalten, über die Lazarette der Strafanstalten und Justizgefängnisse und über die Anstalten für Geisteskranke, Epileptiker, Idioten, Schwachsinnige und Nervenkranke, 2. über die Sterblichkeit nach Todesursachen der Gestorbenen, 3. über Geburten, Eheschliessungen und Todesfälle und 4. Verschiedenes.

In den allgemeinen Heilanstalten sind im Jahre 1909 113116 Tuberkulöse behandelt worden gegen 102762 im Vorjahre. Von den Behandelten starben 12724, während 1908 von den 102762 Behandelten 12915 zum Opfer fielen. Es lässt sich erfreulicherweise konstatieren, dass von Jahr zu Jahr immer mehr Tuberkulöse der Anstaltsbehandlung teilhaftig werden.

In Preussen existieren im Jahre 1910 100 Volksheilstätten mit 11236 Betten, ausserdem 3 Anstalten für Kranke verschiedener Stadien mit etwa 500 Betten und 7 Schulsanatorien, 34 private Anstalten mit 2121 Betten, 22 Heilstätten für tuberkulöse Kinder mit 1000 Betten, 99 Walderholungsstätten, 86 Erholungsstätten für skrofulöse Kinder, 12 Waldschulen, 505 Fürsorgestellen, 96 Invaliden- und Pflegeheime.

Unter den Todesursachen der Gefangenen steht die Tuberkulose obenan.

1908 starben 2852 Säuglinge an Tuberkulose. Die Provinz Hannover weist mit 52,37 die höchste und Ostpreussen mit 12,55 die niedrigste Verhältnis-

zahl auf. In den Hohenzollernschen Landen war kein Todesfall der Säuglinge an Tuberkulose zu verzeichnen.

Die Sterblichkeit tuberkulöser Säuglinge ist in den Sommermonaten Juli und August und im Oktober am grössten.

1908 starben 10862 Kinder im Alter von 0—15 Jahren an Tuberkulose d. i. rund $^1/_6$ der Gesamtsterblichkeit an Tuberkulose. Die Kindertuberkulose hat vom Jahre 1886—1909 procentualiter weniger abgenommen als die Gesamtsterblichkeit. In diesem Jahrhundert von 1901—1909 hat sie erheblich mehr abgenommen als die Gesamtsterblichkeit.

Die Tuberkulose fordert neben dem ersten Lebensjahre am meisten Opfer in den Altersklassen von 50—70 Jahren. Die Verhältniszahlen zeigen im allgemeinen bei einer Vergleichung zwischen 1908 und 1909 einen Rückgang in allen Altersklassen bis auf die von 5—10 Jahren. Schellenberg, Ruppertshain i. T.

50. **K. Dörner, Ein Beitrag zur Pathogenese der Tuberkulose.** *Bearbeitet auf Grund ortsanalytischer Untersuchung. 214 Seiten. Würzburg 1911. Curt Kabitzsch. Preis Mk. 7.—. (Zugleich H. 1 des XX. Bds. der Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer.)*

Im Gegensatz zu der rein subjektiven Art, mit welcher Riffel in seinen beiden bekannten Arbeiten alle in bestimmten Ortschaften vorkommenden Tuberkulosefälle unter Nichtachtung der zweifellos vorhandenen Infektionsmöglichkeiten als ererbte Schwindsucht bezeichnet, weist Dörner nach eingehenden Untersuchungen, die sich nicht nur auf amtliche Quellen, sondern vor allem auch auf umfangreiche eigene Beobachtungen an Ort und Stelle stützen, nach, dass die Sterblichkeit an Tuberkulose auch bei Landwirtschaft treibender Bevölkerung gross sein kann, wenn die sonstigen Verhältnisse ungünstig sind. Die Verhältnisse in der betreffenden Landgemeinde waren allerdings für die Verbreitung der Tuberkulose ganz besonders günstig. Im ganzen starben dort wesentlich mehr Frauen an Tuberkulose als Männer, was namentlich auf die erhöhte Tuberkulosesterblichkeit der zwischen dem 20. und 50. Lebensjahre stehenden Frauen zurückzuführen ist. Die Ursache für diese Erscheinungen ist in der ungünstigen sozialen Stellung der Frauen zu suchen. Die Gefahr der elterlichen Tuberkulose für die Kinder erwies sich als um so grösser, je stärker die Infektionsmöglichkeit war. Sie war am grössten, wenn beide Eltern tuberkulös waren, im übrigen grösser bei Tuberkulose der Mutter als bei der des Vaters. Das zeitliche Verhalten der Todesfälle spricht durchaus für infektiöse, nicht für hereditäre Einflüsse, der Einfluss der elterlichen Tuberkulose auf die erwachsenen Nachkommen lässt erheblich nach und kommt gar nicht in Betracht, im Vergleiche zu der Zeit, in der die Nachkommen noch in der Umgebung der Eltern gelebt haben, wo also noch die Möglichkeit zur Infektion vorlag. In engen Einzimmerwohnungen kamen nahezu doppelt so häufig Tuberkulosefälle vor, als in geräumigen Wohnungen, und auf die Wohnungen mit hohen Tuberkulosemortalitäten entfallen 39% sämtlicher Fälle der an Tuberkulose verstorbenen Kinder, deren Eltern nicht an Tuberkulose zugrunde gegangen waren. Der wiederholten massigen Injektion wird eine hervorragend wichtige Rolle für die Entstehung der manifesten Tuberkulose zugesprochen. Die Kleinheit der Wohnungen und der dadurch hervorgerufene Raummangel bringen es mit sich, dass die eben Erwachsenen sich anderwärts zu betätigen suchen, ihre Arbeitskraft geht damit dem väterlichen Betriebe verloren. Die weitere Folge ist, dass die Arbeitsleistung für den einzelnen zu gross wird, und ein Übermass von Muskelarbeit, verbunden mit Unterernährung wirkt ebenfalls fördernd für das Zustandekommen der tuberkulösen Erkrankung. Die grossen zu überwindenden Entfernungen, die Hochwassergefahr und verschiedene andere ungünstige in der betreffenden Ortschaft herrschende Verhältnisse wirken weiter noch in der gleichen Richtung: Die Vermehrung der Muskelarbeit steht in keinem Verhältnisse zum Ertrage des Feldbaues; die billigsten und besten Nahrungsmittel, die Milch und ihre Produkte, werden immer mehr durch reine Genussmittel verdrängt, die wertvollen Nahrungsmittel wandern in die nahen Städte. Schliesslich

darf als mitwirkende Ursache auch die mangelhafte Zahnpflege nicht vergessen werden. (Es wäre nur zu wünschen, dass derartige Untersuchungen auch noch in zahlreichen anderen Landgemeinden, möglichst in den verschiedensten Teilen des Reiches, ausgeführt werden. Das Märchen von der geringen Verbreitung und Bedeutung der Tuberkulose auf dem flachen Lande würde dann wohl bald verschwinden. Ref.). Scherer, Bromberg-Mühltal.

IV. Kongress- und Vereinsberichte.

49. 37. Versammlung der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft in Heidelberg am 3.—5. August 1911.

(Ref. Geis-Buché Dresden).

Krusius: Zur experimentellen Tuberkulose des Auges.

Es folgen die Ergebnisse zusammengestellt in Leitsätzen;

1. Quantitative Tuberkulose-Impfungen lassen erkennen, dass zwischen einem oberen (quantitativen) Infektionswerte, bei dem die Inkubationszeit = 0, und einem unteren (quantitativen) Grenzwerte, bei dem die Inkubationszeit = ∞, die Inkubationszeiten den Infektionsquantitäten umgekehrt proportional sind.

2. Quantitative Tuberkulose-Impfungen einzelner Augenteile ergeben, dass die Empfänglichkeit für Tuberkulose in der Reihenfolge: Glaskörper, vordere Kammer, Hornhaut, Bindehaut, Linse — abnimmt.

3. Die Tatsache, dass während der bis zu 3—4 Wochen betragenden Inkubationszeit von den frei in die Vorderkammer verbrachten Tuberkelbazillen anscheinend nur in den allerseltensten Fällen Verschleppungen in den Kreislauf stattfinden, lässt einerseits wichtige Schlüsse zu auf die Langsamkeit des Flüssigkeitswechsels und die Filtrationsenge im Kammerwinkel, begründet aber andererseits die Annahme, dass unmittelbar nach der Impfung entzündlich fibrinöse Verklebungen die Bazillen in loco fixieren.

4. Alttuberkulin in die vordere Kammer des Auges verbracht, wirkt nach rasch ablaufenden Reizerscheinungen depigmentierend auf die Iris. Dies tritt im tuberkulösen Organismus stärker in Erscheinung als im tuberkulosefreien, ist aber nicht als ein spezifischer Vorgang, sondern als Erscheinungsfolge eines einfachen Entzündungsreizes zu deuten, der nur am tuberkulös sensibilisierten Auge stärker in Erscheinung tritt.

5. Die Verbringung von Alttuberkulin in den Glaskörper des Auges hat eine, im Verlauf mehrerer Wochen ohne bleibende Synechien ablaufende Iridozyklitis zur Folge, begleitet von starker Hypotension und minder ausgesprochener depigmentierender Wirkung.

Flemming und Krusius: Zur Einwirkung strahlender Energie auf die experimentelle Tuberkulose des Auges.

Gearbeitet wurde mit einer mehr wie zehnfach überschwellwertigen, quantitativen Tuberkulose Infektion. Die Beurteilung erfolgte nach der Dauer der Inkubationszeiten und nach der Dauer des klinischen Verlaufes bis zur Perforation des Bulbus. Die Ergebnisse waren in kurzer Zusammenfassung folgende:

1. Wirkung strahlender Energie auf die isolierten Bakterien:
   a) bei Radiumbestrahlung: Perforationszeit bis auf 3 Wochen verlängert. Inkubationszeit unverändert. ($<$ 15 Minuten Bestrahlung).
   b) bei Mesothorium-Bestrahlung: ($<$ 2 Stunden, 40 Stunden). Inkubationszeit verlängert.
   c) Tief-Sonnenwirkung (15 Minuten). Inkubationszeit auf das Doppelte verlängert. Inkubationszeit = ∞ ($>$ $^1/_2$ Std. Bestrahlung).

d) Hoch-Sonnenwirkung (< 5 Minuten Bestrahlung). Inkubationszeit $= \infty$ (= Absolute bakterizide Wirkung).

2. Wirkung strahlender Energie auf das Auge vor der Infektion:
a) Radium: ?
b) Mesothorium: Perforationszeit verlängert um mehrere Wochen. Inkubationszeit unverändert.
c) Sonne: Perforationszeit verlängert. Inkubationszeit unverändert.

3. Wirkung strahlender Energie unmittelbar nach der Infektion noch im Inkubationsstadium.
a) Radium: (5—10 Minuten). Perforationszeit verlängert um 4 Wochen. Inkubationszeit unverändert.
b) Mesothorium: Perforationszeit verlängert (bei mehr wie 15 Minuten Bestrahlung). Inkubationszeit verlängert (bei mehr wie eine Stunde Bestrahlung).
c) Sonne: Perforationszeit verlängert (bei mehr wie 10 Minuten Bestrahlung). Inkubationszeit verlängert (bei mehr wie 10 Minuten Bestrahlung).

4. Wirkung strahlender Energie auf das klinisch erkrankte Auge.
a) Radium
b) Mesothorium
c) Sonne
} verlängerte Perforationszeit (mehrere Bestrahlungen in kleiner Dosis).

Es ist somit bei den untersuchten Arten strahlender Energie eine deutliche bakteriotrope (bakterizide) und daneben eine elektive organotrope Wirkung festzustellen. Bemerkenswert war namentlich die auffallend stark bakterizide Wirkung der Sonne in grossen Höhen (6000 m), die sich darin der Tieflandsonne als mehr wie dreifach überlegen zeigte.

Diskussion:

Krauss-Marburg. Nach seiner Ansicht sind die Schwankungen des Atmosphärendrucks zu wenig berücksichtigt.

Mayweg-Hagen hatte gute Erfolge mit Radium bei melanotischem Konjunktivaltumor. Das gesunde Gewebe bleibt vom Radium unbeeinflusst, während seine elektive Wirkung auf das erkrankte Gewebe festzustellen ist.

Krusius Schlusswort: Es wird bei Ballonfahrten stets die Druckdifferenz registriert.

Schieck: Über das Auftreten tuberkulöser Antikörper in der vorderen Kammer: S. erzeugte in 50 Fällen mit dosierten Aufschwemmungen des humanen und bovinen Typus bac. tub. die verschiedensten Stadien experimenteller Iristuberkulose und untersuchte das Kammerwasser auf tuberkulöse Antikörper. Nur wenn die Tiere vorher oder gleichzeitig durch intravenöse Einspritzungen von abgestorbenen Tuberkelbazillen oder der Höchster sensibilisierten Bazillenemulsion so immunisiert waren, dass das Serum einen hohen Gehalt an komplementbindenden tuberkulösen Antikörpern enthielt, waren in dem Kammerwasser tuberkulöse Antikörper zu entdecken. Dies wiederspricht der Leber'schen Behauptung, dass bei Iristuberkulose lokale im Kammerwasser nachweisbare tuberkulöse Antikörper frei werden. Nur wenn die Vorderkammer mit ungeheuren Mengen abgestorbener Bazillen überschwemmt wurde, liessen sich im Verlauf von ungefähr 3 Wochen die Immunkörper im Kammerwasser eher finden, als in dem Serum. Auch durch die Komplementbindungsmethode konnten im Kammerwasser keine Tuberkuline festgestellt werden. Die von Alfred Leber hervorgehobene differentialdiagnostische Bedeutung des Gehaltes des Kammerwassers an tuberkulösen Antikörpern entbehrt jeglichen brauchbaren Wertes.

Diskussion:

Krückmann: K. hatte bei seinen histologischen Untersuchungen nach Impfungen gefunden, dass das zweite Auge in der Regel bälder erkrankt. Vielleicht werden doch Antikörper irgendwo gebildet.

Schieck, Schlusswort: Vielleicht spielen dabei andere Antikörper, als die, auf die sich die Untersuchungen von Krusius beziehen, eine Rolle.

50. III. Internationaler Laryngo-Rhinologen-Kongress. Berlin 30. VIII.—2. IX. 1911.

(Ref. Kaufmann, Schömberg.)

Killian: Eine Modifikation der direkten Laryngoskopie. Die Methode gibt eine verblüffend gute Übersicht nicht nur über alle Teile des Kehlkopfes sondern auch über den Rachen, Hypopharynx und Zungengrund. — Bei Übungen an der Leiche war K. zuerst aufgefallen, dass der beste Überblick über alle Halsorgane am hängenden Kopf bei erschlaffter Muskulatur möglich war. Die Methode in exakter Weise und mit der nötigen Schonung am Lebenden auszuführen, machte mancherlei Schwierigkeiten. Jetzt konnte K. ein vollkommenes Instrumentarium und die Anwendungsweise demonstrieren: Der Patient wird in Rückenlage auf einen gewöhnlichen Operationstisch, der am Kopfende eine vertikal verschiebbare, an ihrem Ende rechtwinkelig abgebogene und mit einem Haken versehene Stange hat, gebracht. Das Instrument, das den Kopf des Patienten am Unterkiefer hebt und hält, wird an den Haken der Stange gehängt. Es besteht aus einem besonders breiten, an der Unterfläche geriefelten Rinnenspatel zum Niederdrücken und Haften an der Zunge und einer mit dem Zungenspatel im Winkel beweglich verbundenen Pelotte, die von aussen gegen den Mundboden drückt und gegen den Zungenspatel fixiert werden kann. Der Spatel steht rechtwinkelig an einer Stange, die in einem Haken zum Aufhängen an der Stange des Tisches endigt. Die Stange des Zungenspatels setzt sich aus 2 Teilen zusammen, die durch eine grosse Schraube in verschiedene Winkelstellungen gegeneinander gebracht werden können. Durch die Gelenke sind viele Stellungen des Kopfes möglich. — K. hat bis jetzt die Methode nur an besonders dafür geeigneten Patienten geübt. Er ist mit Kokainisierung und ohne Narkose ausgekommen. Wie sie sich in der Praxis einführen lassen wird, muss erst weitere Erfahrung lehren. K. glaubt aber, dass sie sich besonders zur Behandlung tuberkulöser Kehlkopfaffektionen eignet: die gute Übersicht und das Freisein beider Hände ermöglicht ein besonders exaktes Arbeiten.

Hartmann-Heidenheim: Die orthoskopische Behandlung der Kehlkopf-Tuberkulose. H. empfiehlt ein röhrenförmiges Spekulum mit ovalem Querschnitt im Brüning'schen Handgriff und demonstriert Sonden, Watteträger und Zangen zur direkten Operation. Er hat mit der direkten Behandlung gute Erfolge gehabt. Er rät dem Operateur zum Anlegen einer Schutzmaske.

Steiner-Prag: Papillom des Larynx und Tuberkulose. St. berichtet über 2 Fälle von makroskopisch typischen Papillomen, die sich histologisch als Tuberkulose herausstellten.

Strandsberg-Kopenhagen: Die Behandlung des Schleimhautlupus nach Pfannenstiel. St. hat bei der Anwendung dieses Verfahrens gute Erfolge gesehen.

Diskussion: A. Meyer rät die lokale Behandlung mit Tuberkulininjektionen zu kombinieren — bei sorgfältiger Auswahl geeigneter Fälle, spritzt er dann sogar ambulant.

Silberstein meint, die Larynxtuberkulose sei nicht nur heilbar, sie sei vermeidbar. Wenn man sich nur zur Regel macht, den Kehlkopf eines jeden Lungentuberkulösen fortwährend zu kontrollieren, findet man oft kleine Infiltrate der Hinterwand, die bei sofort eingeleiteter Schweigekur und Mentholbehandlung verschwinden. S. glaubt, dass nur 20 % aller Lungentuberkulösen frei von Kehlkopfaffektionen blieben.

Hütter-Wien hat weder bei Anwendung von Alttuberkulin noch von Bazillenemulsion einen Einfluss auf die Larynxtuberkulose gesehen.

B. Fränkel-Berlin hat seit 1890 ohne Unterbrechung das Tuberkulin angewendet und nur günstige Erfahrungen damit gemacht. Erst in letzter Zeit hat er die tuberkulöse Spitzen- und Kehlkopfaffektion einer Gravida im 6. Monat unter Tuberkulinbehandlung ausheilen sehen. Vorsicht ist bei manchen Fällen geboten. Auf die lokalen Verhältnisse muss Rücksicht genommen werden; vor allem sind reaktive Schwellungen, die zur Tracheotomie führen könnten, zu vermeiden.

Grabower-Berlin behandelt auch seit 1891 mit Tuberkulin und hat besonders Gutes bei Hinterwandaffektionen, Papillomen und nicht zu schweren ulzerösen Erkrankungen des Kehlkopfes gesehen. Er konnte immer einen deutlichen Rückgang der erkrankten Stellen beobachten. Er hält das Tuberkulin für das einzig Reelle in der ganzen Tuberkulosebehandlung.

Gerber-Königsberg betont, dass die Ausgangsstelle des Gesichtslupus meist das Naseninnere sei. Um den Nasenvorhof daraufhin gut absuchen zu können, empfiehlt er einen besonderen Spiegel. Der Rhinologe hat die Pflicht, sich an der allgemeinen Bekämpfung des Lupus zu beteiligen.

Senator-Berlin hält auch das Naseninnere ausschliesslich als Ausgangspunkt des Epidermislupus.

Broechaert-Gent verlangt die Lupusbehandlung in einer Sitzung.

Brieger-Breslau hat die Komplikation von Papillom und Tuberkulose häufiger als Steiner beobachtet.

Der Lymphapparat der Nase und des Nasenrachenraums in seiner Beziehung zum übrigen Körper.

Poli-Genua stellt sich in seinem Referat, das den anatomischen Teil behandelt, auf den Standpunkt von Most: Die Lymphe der Nase und des Nasenrachens fliesst nach den tiefen Zervikaldrüsen ab; es besteht kein anatomischer Weg, auf dem die Lymphe des Zervikalgebietes zu den paratrachealen und tracheobronchialen Drüsen gelangen könnte. Wenn zwischen diesen beiden verschiedenen Gebieten ein Zusammenhang besteht, so wäre dies nur auf dem Wege der Supraklavikulardrüsen und durch eine Art von Lymphrückstrom von den Tracheobronchialdrüsen zu den Supraklavikulardrüsen möglich.

Turner-Edingburgh bespricht den bakteriologischen Teil. Die tuberkulöse Infektion der Meningen von der Hals- und Nasenschleimhaut aus hält er auf dem Wege der beide Gebiete verbindenden Lymphbahnen für möglich. Experimentell und klinisch für erwiesen gilt ihm auch, dass die Zervikaldrüsen und Lunge von Nase und Hals aus tuberkulös infiziert werden können. Anatomisch stellt er es sich so vor, dass einmal die Tuberkelbazillen auf der linken Seite von den Zervikaldrüsen in den Ductus lymphaticus und rechts direkt in die grossen Venen gelangen und von da über das rechte Herz und die Pulmonalarterie in die Lunge, und dass andererseits durch einen ausgedehnten entzündlichen Prozess von den unteren tiefen Zervikaldrüsen die Infektion sich direkt auf Pleura und Lunge fortpflanzen kann. — Bei bestehender Erkrankung von Halsdrüsen und Lunge ist natürlich immer noch zu bedenken, dass beide Organe unabhängig voneinander oder die Halsdrüsen erst sekundär durch tuberkulöses Sputum von der Lunge aus erkrankt sein können.

Broekart-Gand referiert über den klinischen Teil. Von den 3 Etappen der tuberkulösen Infektion auf dem Lymphwege bezeichnet er die erste als l'étape folliculaire ou amydalienne, die zweite als l'étape ganglionnaire, die dritte l'étape viscérale. Br. weist darauf hin, wie häufig sich Tuberkelbazillen bei Gesunden und Kranken in Nase und Nasenrachenraum, ohne anatomische Veränderungen zu machen, vorfinden, wie eine latente Tuberkulose der Lymphfollikel oft histologisch festzustellen ist. — Bezüglich des Infektionsmodus der Lunge von Hals und Nase aus hat er die gleiche Ansicht wie Turner. Die dritte, von manchen Autoren vertretene Infektionsmöglichkeit auf direkten Lymphbahnen von den Halsdrüsen nach den Bronchialdrüsen und der Lunge hält er für unwahrscheinlich. — Von anderen tuberkulösen Erkrankungen erwähnt er noch die Meningitis und Otitis. Die erstere kann seiner Meinung nach auch lymphogen entstehen, die zweite einmal durch direkte Einwanderung der Bazillen vom Nasenrachenraum in die Tube und ausserdem hämatogen.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
Ärztlicher Direktor des Allgem. Krankenhauses Eppendorf in Hamburg.

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag) Würzburg.

V. Jahrg. Ausgegeben am 31. Oktober 1911. *Nr. 12.*

Inhalts-Verzeichnis.

II. Bücherbesprechungen.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1324. **G. Erlanger, Die Tiefenwirkung der Entzündung.** *Zeitschrift f. exp. Path. u. Therap. Bd. 9, S. 22, 1911.*

Experimentelle Untersuchungen aus der Bier'schen Klinik über den Zusammenhang von auf die Körperoberfläche applizierten Reizmitteln und den Vorgängen in den Körperhöhlen resp. im Muskelgewebe. Die Versuche wurden an Kaninchen vorgenommen, deren Brust, resp. Rückenhaut, mit Senföl oder Jodtinktur bestrichen wurde. Durch Einspritzung einer Kongolösung in die Pleurahöhle konnte die Veränderung der Resorption in der Tiefe festgestellt werden. Es ergab sich, dass die Resorption der in die Brusthöhle injizierten Lösung unter dem Einfluss einer auf der Haut über der Brusthöhle erzeugten Entzündung in grösserem Umfang und in kürzerer Zeit vor sich geht, als unter normalen Verhältnissen (Beschleunigung des Lymphstromes). Salle.

1325. **Fritz Königer, Über den günstigen Einfluss der Pleuritis auf den Verlauf der Lungen-Tuberkulose.** *Inaug. Dissert. Erlangen 1911. Hofbuchdr. Junge & Sohn.*

79 Krankengeschichten von im allgemeinen initialen, tuberkulösen Pleuritiden (nur 1 Fall während der Pleuritis positiver Bazillenbefund!) werden genau beschrieben. Von 55 Fällen, von denen weitere Nachrichten zu erhalten waren, wurden in 63% eine länger dauernde Heilung konstatiert; von den übrig bleibenden 20 Fällen waren 7 Fälle noch 2 bis 7 Jahre nach der Pleuritis gesund, 5 Fälle 1—2 Jahre, 5 Fälle nur kürzere Zeit. Bei 3 Fällen wurde die Tuberkulose überhaupt nicht merklich aufgehalten. Auch bei Pleuritis sicca und kleinen Exsudaten war oft eine deutlich günstige Einwirkung vorhanden. Verf. meint, dass der günstige Einfluss der Pleuritis nicht allein auf die Ruhigstellung und Kompression der kranken Lunge, sondern auch auf chemische Einwirkungen zurückzuführen sei. Kögel.

1326. **Herxheimer u. Altmann-Frankfurt a. M., Über eine Reaktion tuberkulöser Prozesse nach Salvarsaninjektion.** *Deutsche med. Wochenschr. 1911, Nr. 10.*

Die Verff. wandten das Salvarsan bei vier Patienten an, die neben Lues resp. metaluetischen Erkrankungen teils manifeste, teils latente tuberkulöse Veränderungen aufwiesen, und stellen fest, dass nach einer oder zwei Injektionen von Arsenobenzol klinisch latente Tuberkulosen aufflackerten und manifest wurden, während gleichzeitig bestehende luetische Veränderungen abheilten.

Um nun die anscheinend elektive Wirkung des Arsenobenzols auf tuberkulöse Prozesse weiterzuprüfen, injizierten sie es teils einmal, teils mehrfach beim Lupus. Dabei sahen sie nach vier bis sechs Stunden eine Reaktion auftreten, die den Charakter einer akuten Entzündung aufwies und etwa 24 Stunden anhielt.

Die Verff. stellen sich vor, dass durch das Arsenobenzol im tuberkulösen Herde Tuberkelbazillensubstanz, also Tuberkulin, mobilisiert wird, das in die Umgebung gelangend, eine typische Tuberkulinreaktion auslöst, und halten es nicht für unwahrscheinlich, dass neben der die Reaktion veranlassenden Tuberkulinwirkung noch andere im Salvarsan gelegene Heilfaktoren mitwirken, über die weitere praktische Erfahrungen gesammelt werden müssen. Wenn sie auch beim Lupus selbst, bei dreimaliger Salvarsaninjektion im Laufe von etwa vier Wochen einen therapeutischen Effekt nicht zu konstatieren vermochten, so halten sie die Zahl der Fälle (4) sowie die Dauer der Beobachtung zu einem definitiven Urteil für noch zu klein. Bei der Behandlung solcher Luetiker, die gleichzeitig an einer Drüsen- und Lungentuberkulose leiden, mahnen sie zur Vorsicht und glauben eine fraktionisierte Dosierung einmaliger grösserer Dosis vorziehen zu sollen.

Schnell, Halle.

1327. **S. Livierato e E. Crossonini, Studi sugli essudati tubercolari umani considerati in rapporto alla immunità.** *Ann. dell'Istituto Maragliano, Bd. 4, H. 3.*

Von der Anschauung Maragliano's ausgehend, dass die Heilversuche Gilbert's und seiner Nachfolger die Anwesenheit von Antitoxinen in tuberkulösen Exsudaten nahelegen, haben die Verf. pleuritische (14), peritoneale (3) und Gelenkexsudate (3) zweifellos tuberkulöser Natur geprüft und zwar auf ihre antitoxische, agglutinierende, präzipitierende Kraft, auf die Gegenwart von Ambozeptoren und auf den opsonischen Index. Ihre Ergebnisse sind folgende:

1. Die Exsudate ergaben deutliche prophylaktische und defensive Wirkung gegen akute tuberkulöse Intoxikation in nahezu allen Fällen. Hingegen
2. die Agglutinin-Reaktion war in 5 Fällen positiv.
3. Präzipitine konnten in 2 Fällen nachgewiesen werden.
4. Spezifische Ambozeptoren waren in 5 Fällen vorhanden.
5. Über den opsonischen Index konnte nichts Eigentümliches gefunden werden.

Ortenau, Nervi—Bad Reichenhall.

1328. **C. Abbo, Sulle modificazioni della tensione superficiale del siero di tubercolosi.** *Ann. dell'Istitut. Maragliano, Bd. 4, Heft 3.*

A. hat die Ascoli'sche Meiostagmin-Reaktion in 23 Fällen nachgeprüft und konnte feststellen, dass sie bei Tub. konstant und spezifisch ist. Die Darstellung des Antigens ist genau angegeben, es wurde in Verdünnung von 1 : 250 und 1 : 1000, das Serum in einer solchen von 1 : 20 verwendet. Das verwendete Instrument war das Traube'sche zu 58 Tropfen für destilliertes Wasser bei einer Temperatur von 15° C.

Ortenau, Nervi—Bad Reichenhall.

1329. **Franz F. Krusius, Tuberkulosestudien** (Beitrag zur experimentellen Augentuberkulose). *Zeitschr. f. Immunitätsforschung und experiment. Therapie. Bd. 9, p. 512 ff.*

Bei quantitativ gesetzter isolierter intraokularer Tuberkuloseinfektion kann die Inkubationszeit der örtlichen klinischen Erkrankung kürzer sein

als die bis zur biologischen Umstimmung des Gesamtorganismus im Sinne der spezifischen Tuberkulinüberempfindlichkeit nötige Frist.

Isolierte Tuberkuloseinfektion der Linse lässt eine wohl nur mechanisch-anatomisch bedingte relative Resistenz derselben dieser Infektion gegenüber feststellen.

Nach isolierter Tuberkulose-Erstinfektion und isolierter klinischer Erkrankung des einen Auges läßt sich für das andere Auge das Bestehen einer relativen Tuberkuloseimmunität beweisen.

Neuberger, Frankfurt.

1330. **J. H. Schultz, Über das Vorkommen von „Antituberkulin" im menschlichen Blutserum.** *Ibidem, Bd. 9, p. 709 ff.*

Der Nachweis geringer Antikörpermengen gegen Tuberkulin und Bazillenemulsion gelingt im Blutserum häufig, ohne dass daraus diagnostische Schlüsse gezogen werden dürfen. Auch starke Reaktionen finden sich bei Kranken, deren Untersuchung keinerlei Anhaltspunkte gibt, besonders bei Verwendung von Alttuberkulin als Antigen. Bei Verwendung der Bazillenemulsion als Antigen scheinen die stark positiven Reaktionen nur bei tuberkulösen Affektionen vorzukommen.

Diese zum Teil von sonstigen Beobachtungen etwas abweichenden Resultate erklären sich ausser durch technische Verschiedenheiten durch die Auswahl des Krankenmaterials, indem bei der vorliegenden Untersuchung besonders auf die Heranziehung klinisch nicht Tuberkulöser Wert gelegt wurde. Neuberger, Frankfurt.

1331. **Otto Deilmann, Über die spezifischen Stoffe des Tuberkelbazillus und anderer säurefester Bazillen.** *Ibidem Bd. 10, p. 421 ff.*

Im Tuberkelbazillus sind spezifische komplementbindende Substanzen enthalten, die er auch mit anderen verwandten säurefesten Bazillen gemeinsam hat. Der Grad der Verwandtschaft zwischen diesen säurefesten Bazillen lässt sich quantitativ bestimmen auf Grund der Mengenunterschiede der in ihnen enthaltenen spezifischen Substanzen. Dem Tuberkelbazillus am nächsten stehen die Lepra- und Harnbazillen, am entferntesten die saprophytischen Thimothee- und Blindschleichentuberkelbazillen.

Die spezifischen Stoffe des Tuberkelbazillus sind nicht einheitlicher Natur. Sowohl das Tuberkelbazilleneiweiss als auch die Neutralfette (Tuberkulo-Nastin) und die Fettsäuren vermögen eine spezifische Reaktion zu geben. Dabei reagiert am stärksten das Tuberkulo-Nastin, weniger stark die Fettsäuren und nur sehr schwach das Tuberkelbazilleneiweiss.

Das Vorhandensein komplementbindender Stoffe in menschlichen Seren gegenüber Tuberkuloseantigenen steht in keinerlei Zusammenhang mit klinisch nachweisbarer Tuberkulose, sondern weist ebenso wie die andern biologischen Tuberkulinreaktionen nur auf eine früher erfolgte Tuberkuloseberührung hin. Neuberger, Frankfurt.

1332. **Hans Preusse, Studien über das Auftreten der Area bei der kutanen Tuberkulinimpfung.** *Ibidem Bd. 10, p. 503 ff.*

Die bei 5 Kindern und einem Erwachsenen angestellten Beobachtungen fasst Verf. folgendermassen zusammen: Die Area bei der Tuberkulinimpfung stellt in der Hauptsache ein lokales Phänomen dar, das von der

Entwickelung der Papel abhängt und einen Entzündungshof bildet, der durch Abströmen toxischer Abbauprodukte des Tuberkulins in die Umgebung hervorgerufen wird. Nebenher scheint eine gewisse Abhängigkeit von der Tageszeit zu bestehen, die ihren Grund darin haben könnte, dass nach der Nachtruhe ein stärkeres Auftreten von Antikörpern im Blut statthat und dass in der Umgebung des Tuberkulindepots sich mehr Apotoxin bildet und in die Nachbarschaft abströmt.

Neuberger, Frankfurt.

1333. **A. Marxer, Vergleichende Immunisierungsversuche am Meerschweinchen. Experimentelle Tuberkulosestudien.** *Ibid. Bd. 10, p. 118 ff.*

Bei den vergleichenden Untersuchungen über Immunisierung gegen Tuberkulose mit Tuberkelbazillen, die durch Behandlungen mit Lösungen von Glyzerin, ölsaurem Natron, camphenilansaurem Natron und rizinolsaurem Natron unschädlich gemacht waren, erwiesen sich nur die Glyzerin- und Ölseifenpräparate als geeignet zur Schutzimpfung und Behandlung der experimentellen Tuberkulose beim Meerschweinchen.

Neuberger, Frankfurt a. M.

1334. **Th. Pfeiffer-Hörgas** (unter Mitarbeit von H. Trunk und J. Leyacker), **Zur Frage der chemischen Natur des Tuberkulins.** *Wiener klin. Wochenschr. 1911, Nr. 31.*

Die Wirkung menschlichen Magensaftes gleicht derjenigen der Schleimhautextrakte des Handels und muss im wesentlichen auf Pepsin bezogen werden. Das Fehlen der chemischen Eiweissreaktion des reinen Tuberkulin von Löwenstein und Pick beruht vielleicht auf der grossen Verdünnung dieses Eiweisskörpers. (Das albumosefreie Tuberkulin der Höchster Farbwerke, welches auch biologisch wirksamer ist, als das analoge Präparat Löwensteins gibt deutliche Biuretreaktion.)

Durch Ersatz der Handelspepsine durch natürlichen Magensaft bei diesen Versuchen konnte Verf. auch folgendes nachweisen. Handelspepsine, auch in neutralisierter Lösung schwächen Tuberkulin ab. Neutralisierter Magensaft beeinflusst die spezifischen Tuberkulineigenschaften nicht. Die Tuberkulinabschwächung durch neutralisierte Pepsinlösung beruht also auf dem Gehalte an bei neutraler Reaktion wirksamem Ferment aus der Magenwand, die Unwirksamkeit des neutralen Magensaftes auf dem Fehlen dieser durch Extraktion der Schleimhaut in die industriellen Präparate übergegangene Protease. Durch (reines) Pepsin wird Tuberkulin in neutraler Lösung nicht abgeschwächt.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

1335. **A. Sternberg - St. Petersburg, Über das Verhalten entzündlicher Bildungen der Haut gegen Tuberkulin.** *Berliner klin. Wochenschrift 1911, Nr. 26.*

Nichttuberkulöse entzündliche Bildungen der Haut geben bei Betupfen mit Tuberkulin (Pirquet'sche Reaktion) keine Reaktion, während bei Hautentzündungen tuberkulöser Herkunft eine Herdreaktion, d. h. eine Verstärkung der Entzündungserscheinungen zu beobachten ist. Dieser Unterschied kann für dermatologisch-diagnostische Zwecke entscheidend werden.

F. Köhler, Holsterhausen.

1336. **A. Wolff-Eisner, Theoretische Grundlagen und praktische Ergebnisse der spezifischen Tuberkulosetherapie.** *Berl. klin. Wochenschrift Nr. 27/28, 1911.*

Die Reaktionsfähigkeit gegen Tuberkulin ist geknüpft an das Vorhandensein aufschliessender lytischer Stoffe vom Ambozeptorentyp. Es wird kein Antitoxin gebildet. Therapeutisch ist demnach durch die Tuberkulinbehandlung nicht anzustreben, die Reaktionsfähigkeit aufzuheben, da nach W. E. wie Römer an das Vorhandensein der aufschliessenden Stoffe der Schutz gegen die Propagation der Tuberkulose im tuberkuloseinfizierten Organismus geknüpft ist. Man kann nun aber durch Tuberkulinbehandlung ein Ausbleiben der Tuberkulinreaktion erreichen. Dieser Erscheinung kommt eine ganz andere Bedeutung zu. In diesem Falle ist das Ausbleiben der Tuberkulinreaktion nicht prognostisch ungünstig.

Der Gesunde gibt auf Einverleibung von Tuberkulin kein Reaktion, weil die aufschliessenden Stoffe natürlich fehlen. Fehlen die Tuberkulinreaktionen bei fortgeschrittenen Tuberkulösen, so ist dies Fehlen prognostisch ungünstig und ebenfalls bedingt durch das Fehlen aufschliessender Antikörper: Antianaphylaxie (Friedberger).

Tuberkulinreaktionen können bei mit Tuberkulin Behandelten ausbleiben, weil das injizierte Tuberkulin vorher abgefangen wird, bevor es an die zentralen Stellen des Körpers kommt (Stichreaktion, Aufflammen der Kutanreaktion am Oberarm — Aufflammen der konjunktivalen Reaktion — Barrièrentypus).

Sehr starke Reaktionen bieten zweifellos Gefahren. Die Tuberkulintherapie, welche mit kleinen Dosen arbeitet, erscheint somit am empfehlenswertesten, sie kommt insbesondere ausschliesslich bei der ambulanten Anwendung in Betracht. Aus theoretischen und praktischen Gründen erscheint das Mischtuberkulin (Alt- und Neutuberkulinwirkung) am rationellsten. Die Vakzinationstherapie sollte zur Unterstützung der Tuberkulintherapie herangezogen werden. Zweifellos bietet Wolff-Eisner ein gut durchgearbeitetes Programm. F. Köhler, Holsterhausen.

1337. **A. K. Krause, Hypersensitiveness to Tuberculoprotein and its relation to some Tuberculosis problems** (Studies from the Saranac laboratory for the study of Tuberculosis). *Journal of Medial Research. Boston. 1911.*

Die zahlreichen und interessanten an Meerschweinchen vorgenommenen toxikologischen Versuche müssen im Original gelesen werden. Es handelt sich bei diesen Experimenten in erster Linie um die wichtigen Fragen der Sensibilisierung durch kleinste Dosen von Tuberkuloseproteinen. Sie kann sowohl auf peritonealem, subkutanem und kutanem Wege erreicht werden. Der beste Weg ist der intraorbitale. Die nötige Dosis ist 0,00005 g Trockensubstanz. Verwendet werden können wässerige und Glyzerin-Extrakte. Die kürzeste Inkubationszeit ist 6 Tage, die längste 286 Tage. Dann beginnt Reaktion auf toxische Dosen (0,00099 g Trockensubstanz). Nicht sensibilisierte Tiere sind gegen diese Dosen refraktär.

Sensibilisierung bringt keine Immunität gegen Infektion. Sie kann aber vermehrt Widerstandskraft gegen die Infektion hervorrufen. Anaphylaktische Erscheinungen bei Sensibilisierung sind ein Zeichen verminderter Widerstandskraft. H. Engel, Hélouan.

1338. **H. F. Helmholz und T. Toyofuku-Wien, Histologische Untersuchungen über die ersten Veränderungen nach der Tuberkuloseinfektion.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. von Brauer, Bd. 17, H. 1, p. 39—50.*

Injiziert man auf einer Körperseite Tuberkelbazillen, auf der anderen Kochsalzlösung, so zeigt sich schon am ersten Tage ein geringer, am zweiten Tage ein deutlicher Unterschied zwischen dem Effekt. Eine Reaktion wird also schon 2 bis 3 Tage nach der Injektion mit Tuberkelbazillen mikroskopisch erkennbar. In den histologischen Bildern ist kein deutlicher Unterschied erkennbar zwischen den mit toten und den mit lebenden Tuberkelbazillen injizierten Tieren. Sowohl bei subkutaner als auch bei intraperitonealer Injektion lassen sich bei normalen Tieren schon in den ersten Tagen histologisch Reaktionserscheinungen nachweisen, welche bei schon vorher tuberkulösen Tieren nur quantitative Unterschiede zeigen.

Scherer, Bromberg-Mühltal.

1339. **Haven Emerson, Blood-pressure in tuberculosis.** *Arch. of Int. Med. April 1911.*

An 200 Patienten des Seton-Hospitals für Tuberkulose in New-York wurden Blutdruck-Untersuchungen vorgenommen. Die Messungen ergaben keine verlässlichen Anhaltspunkte für die Frühdiagnose. Dagegen wurde Verminderung des Blutdruckes fast allgemein bei fortgeschrittenen Fällen wahrgenommen, soferne nicht Arteriosklerose, gichtische Diathese, chronische Nephritis oder Diabetes in entgegengesetzter Weise wirkten. Vermehrung des Drucks, selbst wenn durch genannte Erkrankungen hervorgerufen, schien den Lungenprozess günstig zu beeinflussen, ein Befund, der in Bezug auf Medikation gegen die Verabreichung von Alkohol, Jodkali und Teer-Derivaten, andererseits zu Gunsten von Digitalis, Koffein, Spartein sprechen würde. Besserung des Zustandes schien mit Erhöhung des Blutdruckes Hand in Hand zu gehen. Die Befunde über Puls und Druckschwankung bei horizontaler und vertikaler Position sind im Original nachzulesen. Experimente an Fröschen und Hunden, um den Einfluss von Tuberkel-Produkten und verschiedenen Tuberkulinen auf den Blutdruck zu eruieren, hatten ein negatives Ergebnis. Mannheimer, New-York.

1340. **B. L. Wright and R. W. King, The cellular elements of the blood in tuberculosis.** *Amer. Journ. of the Med. Sciences, Juni 1911.*

Erythrozyten und Hämoglobin vorhalten sich in unkomplizierten Fällen von Tuberkulose normal; nur zeigen erstere eine erhöhte Resistenz gegen die hämolytische Wirkung von Salzlösungen, die mit fortschreitender Krankheit zunimmt. Die weissen Blutkörperchen nehmen mit dem Fortschritt der Krankheit an Zahl zu. Die polynukleären Zellen üben keine oder nur geringe phagozytische Wirkung aus, wohl aber die Lymphozyten. Ein hoher Gehalt an ersteren gibt eine schlechte, an letzteren eine gute Prognose. Mannheimer, New-York.

1341. **Charles M. Montgomery, Hemorrhages occurring within a brief period in a group of cases of pulmonary tuberculosis.** *Am. Journ. of the Med. Sciences. Juli 1911.*

Ein resultatlos gebliebener Versuch, den unmittelbaren Anlass der

Lungenblutung bei einer Gruppe von Tuberkulösen zu eruieren. Aufregung oder Anstrengung spielten keine Rolle, ebensowenig atmosphärische Verhältnisse. Auch erhöhte Temperatur konnte nicht als Ursache gelten. Für die Annahme erhöhten Blutdruckes bot sich kein Anhaltspunkt. Die Vermutung wird ausgesprochen, dass es sich um Neu-Infektionen handelt, durch die eine Kongestion der erkrankten Teile herbeigeführt wird. G. Mannheimer, New-York.

1342. **Krause-Hannover, Bazillämie bei nicht miliarer Tuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. 17, H. 5.*

Von den 100 Untersuchten, von denen Blutproben wenigstens 2 mal, meistens aber 4 mal, bei wechselndem Befunde oder erheblichen Schwankungen des Gesundheitszustandes aber viel häufiger entnommen werden, gehörten 55 dem I. Stadium an, im Auswurf fanden sich hier 10 mal, im Blute nie Tuberkelbazillen; bei 15 Angehörigen des II. Stadiums war der Auswurfbefund 13 mal positiv, 2 mal negativ; der Blutbefund 4 mal positiv, 9 mal relativ; die 30 des III. Stadiums wiesen sämtlich „Sputumbazillen" auf, „Blutbazillen" dagegen 18.

F. Köhler, Holsterhausen.

1343. **John C. Warbrick, The Chlorides, Phosphates and Sulphates of the urine in the last stage of pulmonary tuberculosis.** *Med. Rec. 13. Mai 1911.*

Während der letzten Stadien der Lungentuberkulose weist der Urin keineswegs so grosse Änderungen in seinem Gehalt an Chloriden, Phosphaten und Sulphaten auf, als man am Ende einer zehrenden Krankheit erwarten sollte. Die Chloride sind manchmal vermehrt, wahrscheinlich in Anbetracht der grösseren Nahrungsmenge, die gereicht wird, um den Verfall aufzuhalten. Auch die Phosphate sind manchmal vermehrt, ebenso die Sulphate (3 Urinuntersuchungen).

Mannheimer, New-York.

1344. **H. N. Vineberg, Tuberculosis of the kidney in women.** *N.-Y. Med. Journal, 3. Juni 1911.*

Nierentuberkulose kommt häufiger bei Frauen als bei Männern zur Operation. Sie wird häufig nicht erkannt und als katarrhalische Zystitis behandelt. Sie ist bei Frauen häufiger unilaterel und weit seltener mit Genitaltuberkulose vergesellschaftet als bei Männern. Daher ist die Prognose einer Nephrektomie bei Frauen viel besser.

Eheschliessung und Schwangerschaft sind für so operierte Frauen nicht kontraindiziert. Mannheimer, New-York.

1345. **Sippel, Tuberkulose der Genitalien und des uropoetischen Systems beim Weibe.** *Deutsche mediz. Wochenschrift 1911, Nr. 30.*

Die offizielle Feststellung des Vorkommens einer primiären Genitaltuberkulose ist zu begrüssen. Dass bei der tausendfach gegebenen Möglichkeit des Eindringens von Bazillen in den Genitalschlauch die Genitaltuberkulose nicht häufiger ist, beweist die Notwendigkeit der Annahme einer persönlichen Disposition. Die Ansicht der vorwiegend hämatogenen Entstehung der sekundären Genitaltuberkulose ist unbewiesen, die

klinische Erfahrung spricht direkt dagegen. Das Tierexperiment kann nicht als Beweis gegen die grössere Bedeutung der Infektion vom Peritoneum aus herangezogen werden, da das mechanische Moment der Schwerkraft beim Tier in anderer Richtung wirkt als beim Menschen. — Die prognostische sichere Beurteilung und damit eine einwandfreie Indikationsstellung für den künstliche Abort bei Lungen- und Kehlkopftuberkulose ist z. Z. noch unmöglich. Die Sterilisation der tuberkulösen Frau lehnt S. ab angesichts der immer wieder zu beobachtenden Tendenz beginnender und nicht zu schwerer Genitaltuberkulose zu spontaner Ausheilung. — Ob Radikaloperation oder nicht hängt nicht von der Diagnose Genitaltuberkulose an sich ab, sondern von der Art und Ausbreitung des Prozesses. — Mit der Revision früherer Anschauungen über die vorwiegende Häufigkeit der Bauchfelltuberkulose bei Frauen erfährt auch die ätiologische Bedeutung der Tubentuberkulose für die erstere eine Umwandlung. Die Tube ist sehr selten der Ausgangspunkt, meist entsteht die Peritonealtuberkulose auf anderem Wege, von retroperitonealen Drüsen aus, per continuitatem von benachbarten Krankheitsherden etc. Der primäre Krankheitsherd und die Menge des verschleppten Infektionsstoffes bedingt die Prognose der Bauchfelltuberkulose. — Die nach Laparotomie wegen Peritonealtuberkulose so oft zurückbleibenden Bauchdecken-Darmfisteln entstehen nach S. durch lokale Schädigung oder Zerstörung des Bauchfelles und seine antibakterielle Kraft bei der Operation. Möglichste Vermeidung solcher Verletzungen und lineare Vereinigung der Peritonealschnittwunde werden die Fisteln sicher erheblich einschränken. Brühl, Böblingen.

1346. **Schäffler, Tuberkulose und künstlicher Abort.** *Inaug. Diss. 1911. München. Verl. Straubing, Meyer & Zeitler.*

11 Fälle werden beschrieben. Zur Bearbeitung des Erfolgs sind die Fälle wertlos, da sie teils gar nicht oder ungenügende Zeit nach der Ausführung des Aborts beobachtet werden konnten. In bezug auf die Indikation schliesst sich Verf. den Rosthorn'schen Ansichten an, will aber in jedem Falle individuell vorgehen. Kögel.

1347. **Krämer-Luisenheim, Schwangerschaft und Heilstättenkur.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. 17, H. 5.*

Schwangere Tuberkulöse pflegen eine erfolgreiche Heilstättenkur durchzumachen. Die Mehrzahl der Frauen übersteht die Geburt ohne nachhaltigen Schaden. Immerhin bilden Schwangerschaft und namentlich Geburt und Wochenbett für die tuberkulöse Frau eine bedenkliche Kraftprobe, deren Ausgang nicht mit völliger Sicherheit vorausgesagt werden kann. Besonders fortschreitende Tuberkulose bildet im Gegensatz zur stationären Form eine zweifelhafte Prognose.

F. Köhler, Holsterhausen.

1348. **N. Gorisontow, Über die sekundäre Tuberkulose der weiblichen Geschlechtsteile.** *Russ. Wratsch 1911, Nr. 13.*

Die sekundären Tuberkelbazillen sind an den weiblichen Genitalien wohl 5 mal häufiger als die primären. Eine Reihe von Statistiken, dass bei der Sektion tuberkulöser Frauen bis 29 % Tuberkelbazillen der Genitalorgane zeigen, werden zitiert — G.'s eigene Untersuchungen sind nur experi-

mentelle. 30 Meerschweinchen und 11 Kaninchen wurden infiziert (Injektionen, Fütterung, Inhalation). Nur 2 Meerschweinchen blieben am Leben. Alle Organe wurden mikroskopisch untersucht. Von den 28 Meerschweinchen hatten 16 (also 57 %) tuberkulöse Gewebsveränderungen in den Genitalien, bei den Kaninchen nur 28 %. G. fasst seine Resultate zusammen:

1. Die weiblichen Genitalorgane sind recht empfänglich für sekundäre Tuberkuloseerkrankungen.

2. Am häufigsten erkranken sie bei Tuberkulose des Peritoneums.

3. Kein Gewebe der Genitalorgane ist immun gegen Infektion. In der Scheide, Gebärmutter und Tuben sind die tuberkulösen Herde am häufigsten in der Schleimhaut; in den Ovarien im Stroma der Kortikalis.

4. Die Herde sind meist wenig vorgeschritten, sehr selten käsig; meist Anhäufungen von Rundzellen und epitheloiden Zellen mit vereinzelten Langhans'schen (?) Riesenzellen und Tuberkelbazillen. Letztere sind sehr selten in den Ausflüssen aus der Scheide, aber zuweilen werden sie in den Geweben gefunden, ohne dass sie tuberkulöse Veränderungen ihrer Nachbarschaft hervorgerufen hätten. Masing, St. Petersburg.

1349. **Blumenfeldt, Zur Pathologie und Therapie des tuberkulösen Ileocökaltumors.** *Inaug. Dissert. Berlin 1911.*

Mitteilung von 16 Fällen von tuberkulösen Ileocökaltumoren aus der chirurgischen Abteilung der Charité. Ausführliche Besprechung der Ätiologie, der makro- und mikroskopischen Merkmale, des klinischen Verlaufs und der verschiedenen operativen Verfahren, die für die Behandlung in Frage kommen. Die Heilungsresultate waren sehr günstig.

G. Davidsohn, Charlottenburg.

1350. **Leo Kessel, Relation of premenstrual fever to pulmonary tuberculosis. A study of 100 cases.** *Journ. Am. Med. Ass., 29. April 1911.*

Die Erfahrungen im Sanatorium des Montefiore Home in Bedford zeigen, dass hohe Temperaturen während der Menstruation bei Tuberkulösen nicht so häufig vorkommen wie gewöhnlich angenommen wird. Von 100 Patientinnen aller Stadien (92 mit bazillenhaltigem Auswurf) konnten während einer Beobachtungszeit von durchschnittlich 9 Monaten nur bei vieren Temperatursteigerungen verzeichnet werden, die mit der Menstruation in Zusammenhang gebracht werden konnten.

Junger, New-York.

1351. **Sidney M. Coue, Tubercular bursitis. Two unusual cases.** *Johns Hopk. Hosp. Bull., Mai 1911.*

Eine kurze Übersicht der Literatur mit besonderer Berücksichtigung der Theorien über die Entstehung der sogen. Reiskörperchen. Beschreibung von zwei Fällen eigener Beobachtung. M. Junger, New-York.

1352. **P. Chaussée, La tuberculose du réseau et du feuillet chez le boeuf.** *Recueil de méd. vét. 1911, Nr. 16, p. 352.*

Beschreibung eines Falles von Tuberkulose des Netzes und des Blättermagens bei einem Rinde. H. Dold, Strassburg.

1353. **P. Chaussée, Dans les conditions normales, le chien guérit sa tuberculose mésentérique occulte expérimentale.** *Recueil de méd. vét. 1911, Nr. 11, p. 354.*

In einer früheren Arbeit hat Verf. mitgeteilt, dass sich beim Hund, wenn man ihm natürlich tuberkulöses (humanes und bovines) Material oder virulente Reinkulturen verfüttert, eine latente Mesenterialdrüsentuberkulose entwickelt, welche ca. 6 Monate in diesem Stadium verharrt. — Die weiteren Untersuchungen betreffs des weiteren Schicksals dieser nur durch Verimpfung auf Meerschweinchen nachweisbaren Mesenterialdrüsentuberkulose haben ergeben, dass normaliter beim Hund die in die Mesenterialdrüsen gelangten Tuberkelbazillen an Ort und Stelle innerhalb 148—200 Tagen resorbiert werden. Diese latente Tuberkulose des Darmtraktus führt unter normalen Verhältnissen weder zu einer Tuberkulose der Brustorgane noch anderer Organe. — Wenn man annimmt, dass der Mensch dem tuberkulosen Virus gegenüber sich wie der Hund verhält, so gestalten diese Versuche den Schluss, dass eine Tuberkulinisation vom Verdauungstraktus aus nur unter abnormen, bisher noch nicht näher bestimmten Verhältnissen oder durch lang fortgesetzte Verfütterung virulenten Materials erfolgt.

H. Dold, Strassburg.

b) Ätiologie und Verbreitung.

1354. **Carl Spengler, Tierexperimenteller Nachweis, Züchtung und Färbung des Syphilis-Erregers.** *Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte, 1911, Nr. 15.*

Verf. fasst die Resultate seiner Untersuchungen wie folgt zusammen. „Die Spirochaeta pallida Schaudinn-Hoffmann's ist eine Scheinfaden-Wuchsform des alkohol- und säurefesten Syphilis-Ovoid-Bazillus und dem Warmblüter-Organismus von Mensch und Kaninchen (weniger des Affen und des Meerschweins) eigentümlich. Der Spirochäten-Scheinfaden ist die Ursache des Ulcus durum und mit Korn und seltenen Stäbchen auch der Sekundär-Syphilis. Alle Wuchsformen sind züchtbar. Das Stäbchen ist die kulturstabilste Form. Ganz selten sind relativ kulturstabile Spirochäten-Stämme und Körner. Das sensibilisierte Kaninchen ist ein äusserst feines Reagens zum Nachweis spärlicher Keime im Blut, Peritonealflüssigkeit usw. auch latent Syphilitischer.

Zahlreiche Phthisen mit kopiösem Sputum beruhen auf einer echten Syphilis-Tuberkulose-Mischinfektion ohne klinische Symptome manifester Syphilis. Im Sputumkern findet man nach Giemsa neben Tuberkulose-Erregern oft massenhaft Spirochäten vom Pallida- und vom Refringens-Typus (Pallidae mit Hülle), die sich tierexperimentell und kulturell als echtes Syphilisvirus herausstellen.“

Lucius Spengler, Davos.

1355. **P. Geipel-Dresden, Ein Beitrag zum Vorkommen des Tuberkelbazillus im Gewebe, sowie zur Änderung seiner Säurefestigkeit.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. 17, H. 1, p. 51—64.*

Je frischer eine Tuberkulose ist, um so geringer ist die Wahrscheinlichkeit, Bazillen anzutreffen, welche ihre Säurefestigkeit verloren haben.

Dieses Schwinden der Säurefestigkeit ist durch ein Absterben der Bazillen hervorgerufen. Scherer, Bromberg-Mühltal.

1356. **W. Knoll-Frauenfeld, Zur Morphologie des Tuberkulosevirus.** (Kurze Erwiderung auf die Publikation H. Kronbergers: Eine neue einfache Strukturfärbung für die echten Säurefesten, speziell für die Tuberkulose-Erreger.) *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. 17, H. 1, S. 65—67.*

Kurze Polemik. K. betont, dass weder eine Identität aller Spengler'schen sporoiden Körper mit Much'schen Granulis besteht, noch andererseits beide Gebilde nichts miteinander zu tun haben.

Scherer, Bromberg-Mühltal.

1357. **Barnowsky, Untersuchungen über die Färbbarkeit der Tuberkelbazillen nach Ziehl-Neelsen und Much.** *Veter. med. Inaug. Diss. Giessen 1911. Berlin Buchdr. Wiegler Nachf.*

Würdigung der Literatur. An Material wurden verwendet Reinkulturen vom Menschen und Huhn, Sputa, Darmtuberkulose von einem Kaninchen, tuberkulöse Organe von den auf dem Schlachthof getöteten Tieren. Besonders wurden untersucht Perlknoten, käsige und verkalkte Drüsen, kalte Abszesse und tuberkulöses Material vom Schwein, teils mit teils ohne Antiformin.

Besondere Vorteile der Much'schen vor der Ziehl'schen Methode wurden nur selten gefunden. Ohne Antiforminbehandlung (und dann auch nur mit grosser Reserve), lassen sich nach der Much'schen Methode wegen grampositiver Stäbchen und Kokken keine sicheren Resultate erzielen. Bei Anwendung der Much'schen Färbung ist zur Sicherung der Diagnose die Tierimpfung zu empfehlen. Kögel.

1358. **Ottokar Grüner und Franz Hamburger-Wien, Experimentelle Untersuchungen über die Tuberkuloseinfektion.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. 17, H. 1, S. 1—37.*

Sofortige makroskopisch erkennbare Reaktionsherde treten nur nach Injektion grosser Bazillenmengen auf. Kleinere Infektionsdosen können nur mikroskopisch fassbare Veränderungen hervorrufen. Tuberkelbazillen gelangen sofort nach der Infektion nicht nur in die regionären Lymphdrüsen, sondern auch ins Blut. Während der Primäreffekt beim Meerschweinchen nie vollkommen ausheilt, kommt es beim reinfizierten Tiere unter geeigneten Versuchsbedingungen schon nach wenigen Tagen zur Ausheilung. Bei zwei kurz aufeinanderfolgenden Infektionen zeigt es sich, dass der Organismus schon umgestimmt ist, bevor noch die ersten Veränderungen an der Stelle der Primärinfektion makroskopisch zu erkennen sind. Der Verlauf der Infektion hängt vorwiegend von der Menge des verwandten Infektionsmaterials ab. Die einzige sichere Methode, tuberkulöse Allergie zu erzeugen, ist die Infektion durch Einverleibung lebender Tuberkelbazillen. Eine passive Übertragung der Allergie ist nur schwer möglich, in keinem Falle aber imstande, eine brauchbare Immunität zu verleihen. Antikörper treten schon wenige Tage nach der ersten Infektion auf, jedenfalls noch früher, als die ersten örtlichen Krankheitserscheinungen. Scherer, Bromberg-Mühltal.

1359. **Alfred F. Hess, The subsequent health of children who drank milk containing tubercle bacilli.** *Journ. Am. Med. Ass., 6. Mai 1911.*

1908 berichtete Verfasser auf dem Internationalen Tuberkulose-Kongress über Untersuchungen von 107 Milchproben, von denen 16 % virulente Tuberkelbazillen enthielten. Nur Milch von Händlern wurde untersucht, welche Kinder hatten, die die Milch roh tranken. — Die (18) Kinder jener Händler, deren Milch Bazillen enthielt, waren zu jener Zeit anscheinend gesund, mit Ausnahme eines zweijährigen, das schlecht aussah, positive Kutanprobe gab und einen Halsdrüsenabszess von unbekannter Ätiologie durchgemacht hatte. — Alle Kinder wurden drei Jahre überwacht. Vier hatten inzwischen Masern, eines Scharlach, zwei Lungenentzündung überstanden, scheinbar ohne böse Nachfolgen. Nur das oben erwähnte verdächtige Kind entwickelte einen zweiten Halsdrüsenabszess (an derselben Seite). Der Eiter zeigte mikroskopisch keine Bazillen (auch nicht mit Antiforminmethode), aber zwei geimpfte Meerschweinchen entwickelten Tuberkulose. Die gezüchteten Kulturen erwiesen sich sowohl kulturell als auch im Tierexperiment als Perlsuchtbazillen. — Bazillenhaltige Milch muss daher als gefährliches Infektionsmaterial angesehen werden, ebenso bazillenhaltige Butter. Junger, New-York.

1360. **Thiem, Tuberkulose und Unfall.** *Monatschr. f. Unfallheilkunde und Invalidenwesen Nr. 6, 1911.*

Die Impftuberkulose ist traumatischen Ursprungs. Durch die Luft tritt nur Infektion bei Wunden der Atmungsorgane ein.

Bei Einwirkung stumpfer Gewalt tritt die Tuberkulose auf, wenn

1. die quetschende Gewalt einen bereits aktiven Tuberkuloseherd trifft,
2. oder wenn dadurch mechanisch tuberkulöse Pfröpfe in die geborstenen Gefässe gepresst werden,
3. oder wenn ein verkapselter Herd getroffen, der dadurch wieder reaktiviert wird,
4. oder wenn auf der Haut befindliche Tuberkelbazillen in die Tiefe gepresst werden (selten).

Ausser durch Quetschung kann örtliche Tuberkulose durch andere Gewalteinwirkung ausgelöst werden: Erschütterung, Druck durch hartes, enges Fusszeug, Zerrungen und Gelenkverdrehungen, Verstauchung und Verrenkung. Verf. schlägt deshalb die Bezeichnung „posttraumatische Tuberkulose“ statt „Kontusionstuberkulose“ vor. Selten tritt sie nach Bruch eines langen Röhrenknochens infolge der starken Kallusbildung auf.

Für die posttraumatische Tuberkulose ist ein gewisser Grad von Gewalteinwirkung erforderlich, ferner müssen sofort nachweisbare Folgen und spätere Erscheinungen vorhanden sein, welche die Zeit zwischen Unfall und Offenbarwerden der Tuberkulose überbrückt.

Z. B. ist besonders das Nichtheilenwollen der Verletzung kennzeichnend. Die Häufigkeit der posttraumatischen Tuberkulose wird überschätzt. Es sind etwa 25 % der örtlichen Tuberkulose als Folgen eines Unfalls anzusehen.

Auch bei den Atmungswerkzeugen sind die Einflüsse von Erschütterungen und Quetschungen auf das Aufflackern alter Tuberkuloseherde als wirksam anzusehen. Es finden bei Brustkorbverletzungen Fernwirkungen

wie an keiner anderen Körperstelle statt, da die Lunge bei drohender Quetschung in Ausatmungsstellung festgehalten wird und dadurch eine elastische Blase bildet, deren Quetschung zu Berstung an jeder Stelle führen kann. Auch Muskelanstrengung, wie schweres Heben, kann Verletzung sowohl kranker wie auch gesunder Lungen herbeiführen, so dass auch bei nichttuberkulösen Lungen Blutungen auftreten. Es ist für den begutachtenden Arzt der Nachweis zu führen, ob durch eine Verletzung ein Brustleiden herbeigeführt bezw. wesentlich beschleunigt wurde oder ob es unabhängig von der Verletzung entstanden ist. Meyer-Lübeck.

c) Diagnose und Prognose.

1361. **C. Rayevsky, Overdoing in the prophylaxis and early diagnosis of pulmonary tuberculosis.** *N.-Y. Med. Journ. 29. Juli 1911.*

Eine zeitgemässe Geisselung des Übereifers in der Entdeckung von Frühzeichen und in prophylaktischen Massnahmen gegen Tuberkulose. Gesundheitsbehörden und Laien-Verbände überbieten sich in ihrer Tätigkeit und der Tuberkulose-Kreuzzug richtet sich nicht mehr gegen die Krankheit, sondern artet aus in eine Verfolgung der Tuberkulösen, die nicht selten sogar einer falschen Diagnose zum Opfer fallen. Letztere Behauptung wird durch Beispiele belegt. Es wird zu grösster Vorsicht bei der Diagnosestellung aufgefordert und speziell hervorgehoben, dass die sitzende Stellung bei einer ganzen Reihe von Handwerkern Ursache von atelektatischen Geräuschen sein kann, dass die Influenza Veränderungen von jahre- und lebenslanger Dauer in den Lungen hervorruft, dass nicht jede Blutbeimischung zum Sputum aus den Lungen herrührt, nicht jede persistierende Pleuritis tuberkulöser Natur zu sein braucht, dass schneller Puls und Kurzatmigkeit auch von Tabak etc. herrühren können.

G. Mannheimer, New-York.

1362. **B. S. Horowicz, The diagnosis of incipient pulmonary tuberculosis.** *N.-Y. Med. Journ. 5. Aug. 1911.*

G. Mannheimer, New-York.

1363. **James A. Honey, The early diagnosis of pulmonary tuberculosis from the standpoint of physical and fluoroscopic examinations.** *Bost. Med. and Surg. Journ, 1. Juni 1911.*

Röntgenuntersuchung half oft eine Diagnose auf Tbc. festzustellen, wo die üblichen Untersuchungsmethoden im Stiche liessen.

M. Junger, New-York.

1364. **Walter V. Brem, The diagnosis of early pulmonary tuberculosis.** *Journ. Am. Med. Ass. 3. Juni 1911.*

Mannheimer, New-York.

1365. **William H. Bell, The need of the early diagnosis of tuberculosis from the public health and prognostic points of view.** *Journ. Am. Med. Ass. 3. Juni 1911.*

Mannheimer, New-York.

1366. **J. D. Barney und E. L. Young jr., The value of the guinea pig test in genito-urinary tuberculosis.** *Boston Med. and Surg. Journ. 29. Juni 1911.*

Experimentalstudie, die zu dem Schluss führt, dass bei Verdacht auf Urogenital-Tuberkulose die vorsichtig am Meerschweinchen ausgeführte Impfung die feinste uns zur Verfügung stehende diagnostische Probe darstellt. Ihr negativer Ausfall besitze unbestreitbaren Wert.

G. Mannheimer, New-York.

1367. **Robert M. Jones-New-York, Diagnosis of tubercular laryngitis.** *Journal of Ophthalmology, Rhinology and Laryngology, 17. Band, 2. Nummer 1911, S. 44.*

Jones untersuchte zwischen 500 und 600 Fälle jeglichen Grades der Erkrankung und behauptet, ausser den gewöhnlichen Erscheinungen zwei ausgesprochene klinische Symptome beobachtet zu haben: 1. Häufige Abweichung der Nasenscheidewand mit konsekutiver Mundatmung und deshalb zur Tuberkulose prädisponierend, 2. Anämie des weichen Gaumens mit gleichzeitiger Hyperämie der Gaumenbögen und Uvula.

Gleitsmann, New-York.

1368. **Schern und H. Dold, Beiträge zur Frage der Schnelldiagnose der Tuberkelbazillen nebst Untersuchungen über säurefeste Stäbchen im Wasser.** *Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamt Bd. 38, H. 2, 1911.*

Der Nachweis von Tuberkelbazillen auf mikroskopisch färberischem Wege genügt nur bei dem Material, bei welchem erfahrungsgemäss apathogene Säurefeste nicht vorkommen. In allen anderen Fällen muss der Tierversuch herangezogen werden. Nach der Kritik verschiedener Verfahren bespricht Verf. das Verfahren Bloch's, wobei die Drüsen vor der Injektion des zu untersuchenden Materiales gequetscht werden, was zur Folge haben soll, dass sich ein positives Resultat in viel kürzerer Zeit als wie durch die anderen Verfahren erzielen lassen soll.

Auf Anregung von Uhlenhuth haben die Verf. das Bloch'sche Verfahren unter Anwendung der Uhlenhuth-Löffler'schen Antiforminmethode nachgeprüft wie folgt:

Es wurden in die gequetschten Drüsen injiziert: 1. Reinkulturen von Tuberkelbazillen, 2. Reinkulturen von Butterbazillus Rabinowitsch (apathogener Säurefester), 3. tuberkulöser Urin, 4. tuberkulöses Sputum. — Resultat: in allen Fällen gelang es, durch Auflösung der geschwollenen Inguinaldrüsen mittelst Antiformin 10 Tage nach der subkutanen Verimpfung von Tuberkelreinkulturen bis herunter zu der minimalen Quantität von $^1/_{100}$ Millionstel mg die Bazillen in dem ausgeschleuderten Sediment nachzuweisen. — Nach Injektion des Butterbazillus liess sich 10 Tage danach eine Vergrösserung der Drüsen selten oder gar nicht nachweisen, säurefeste Stäbchen konnten gar nicht nachgewiesen werden. — Die Versuche mit Urin gaben ein negatives Resultat. Die Verf. betrachten sie dennoch nicht als Versager, weil die Pathogenität des verwandten Urins zweifelhaft war. (Vergl. darüber wie auch über die übrigen Versuche die Kasuistik im Original.) — Nach den Sputuminjektionen wurden jedesmal — frühestens nach 5 Tagen — Bazillen nachgewiesen.

Schlussfolgerungen: es gelang in jedem Fall (abgesehen von den Urinversuchen) in den Drüsen Tuberkelbazillen nachzuweisen, in den gelösten Drüsen immer, in den gewöhnlichen Ausstrichen unregelmässig, leichter in den Antiforminausstrichen.

Somit ist das modifizierte Bloch'sche Verfahren zuverlässig und findet seine Anwendung zur Entscheidung, ob die in dem Untersuchungsmaterial nachweisbaren säurefesten Stäbchen echte Tuberkelbazillen sind oder nicht; ferner in Fällen, bei denen in verdächtigem Material nichts gefunden wird. Dabei ist zum Beweis der Pathogenität zu verlangen, dass die Bazillen sich in den Drüsen in reichlicher Zahl finden, eine Vermehrung also stattgefunden hat. Die Verunreinigung durch bazillenhaltiges Wasser muss ausgeschlossen sein.

Diese Forderung gibt den Verf. Veranlassung, zum Schluss der Arbeit ihre positiven Resultate bei der Untersuchung des Wassers auf säurefeste Stäbchen, die auch andere schon berichteten, mitzuteilen. In fünf untersuchten Laboratorien enthielt das Wasser zahlreiche säure- und alkalifeste Stäbchen von plumper oder schlanker Form, die vereinzelt oder in Häufchen zusammenlagen. Kornmann, Davos.

1369. **H. Dold, Über neuere Methoden der Färbung des Tuberkelbazillus, mit besonderer Berücksichtigung ihrer differentialdiagnostischen Bedeutung.** *Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamt, Bd. 36, H. 4, 1911.*

Verf. kommt bezüglich der differential-diagnostischen Bedeutung der neueren Färbemethoden zu einem negativen Resultat. Untersucht wurden die Färbemethoden nach Gasis, Telemann, Kronberger, Betegh, Fontes, Much, Hatano, Berger, Weiss und Hermann. Das Studium der Färbung nach Gasis speziell führt Verf. zu dem Schluss, dass die Alkalifestigkeit an dieselben Substanzen gebunden ist, wie die Säurefestigkeit. Sie ist allen Säurefesten gemeinsam. Die weiteren Schlussfolgerungen, die er aus den genannten Färbemethoden (deren Technik im Original genau beschrieben ist) zieht, sind folgende:

„Keine der als spezifisch bezeichneten Färbemethoden des Tuberkelbazillus (Gasis, Telemann, Kronberger, Betegh, Fontes) liefert uns ein zuverlässiges differential-diagnostisches Mittel zur Unterscheidung der echten Tuberkelbazillen von den nicht pathogenen Säurefesten.

Vergleichende Färbungen von tuberkulösem Gewebsmaterial nach Ziehl und Gram (Much) ergaben wenigstens für das von uns untersuchte Material (Lymphdrüsen, Milz vom Meerschweinchen) keine nennenswerten Unterschiede in der Zahl der Tuberkelbazillen. Damit soll das Vorkommen von nicht Ziehlfärbbaren, i. e. nicht säurefesten Tuberkelbazillen nicht bestritten werden. Aber der diagnostische Wert des Befundes Grampositiver Stäbchen (auch der granulierten Stäbchen und besonders der isolierten Granula) erscheint mir gering.“ Kornemann, Davos.

1370. **C. Gatti, L'antiformina nella ricerca dei bacilli tubercolari.** *Ann. dell'Istitut. Maragliano, Bd. 4, H. 3.*

1. Die Untersuchung des Auswurfes Tuberkulöser auf Tuberkelbazillen mittelst Antiformin ist stets positiv bei einer Minimallösung von 10 % und einer Maximallösung von 70 %.

2. Der Tuberkelbazillus, der mit diesen Lösungen erhalten wurde, war stets frei von anderen Mikroorganismen.

3. Mit einer zwischen 10—70% schwankenden Antiforminlösung erhält man stets eine grössere Bazillenmenge als mit den gewöhnlich gebrauchten Methoden.

4. Lösungen stärker als 50% des Antiformin verändern die morphologische Struktur und die Färbbarkeit der Bazillen.

5. Die zur Untersuchung notwendige Sputummenge steht in geradem Verhältnis zur Stärke der Antiforminlösung.

6. Das Optimum der Antiforminlösung liegt zwischen 15—20%, das der Auswurfmenge zwischen 2—3 ccm Sputum.

Ortenau, Nervi-Bad Reichenhall.

1371. **B. Hahn - Magdeburg, Die Prognose der offenen Tuberkulose im Kindesalter.** *Zeitschr. f. Tuberkulose Bd. 17, H. 5.*

Die Prognose der offenen Tuberkulose bei Kindern bietet nach den Erfahrungen in Hohenlychen ein überaus trauriges Bild. Der weitaus grösste Prozentsatz stirbt schon in den ersten beiden Jahren nach der Kur. In den folgenden Jahren steigt die Mortalität nur noch in stark vermindertem Masse weiter. Kinder mit geschlossener Tuberkulose stehen prognostisch unvergleichlich günstiger da. Man sollte für offene Kindertuberkulosen und sonstige Schwerkranke den Heilstätten Isolierstationen angliedern, die den Kranken einerseits alle Vorteile der Heilstättenbehandlung zuteil werden lassen, andererseits die Möglichkeit der Isolierung und Krankenhausbehandlung und -pflege bieten. Köhler-Holsterhausen.

1372. **Joh. v. Szabóky - Budapest: Über die prognostische Bedeutung der Temperaturkurve bei Lungentuberkulose.** *Budapesti Orvosi Ujdág., 1911, 8. Juni.*

Verf. bestätigt auf Grund seiner Beobachtungen vor allem die Stichhaltigkeit der vom Referenten vor Jahren festgestellten Tatsache, dass, je kleiner die Tages-Amplitude, um so besser die Prognose des Falles. Ausnahme bilden bloss diejenigen Fälle, wo die kleine Amplitude — bei fieberhaften Kranken — durch eine Elevation der Tagesminima hervorgebracht wird. Grosse Tagesschwankungen der Körpertemperatur sind bei Fiebernden und Nichtfiebernden gleichwohl ein malum omen. Letztere Fälle wäre Verf. geneigt, prognostisch bereits zu den fieberhaften zu rechnen. Kuthy.

d) Therapie.

1373. **William Porter, Clinical deductions in the study of tuberculosis.** *Journ. Am. Med. Ass. 15. Juli 1911.*

Mehr als frische Luft, Nahrung und Ruhe ist zu einer Kur notwendig. Es werden als Hilfsmittel empfohlen: die künstliche Immunisation (durch Tuberkulin, auch in Salbenform); die Auto-Immunisation (durch passive Bewegungen und Gebrauch des Vibrators); intestinale Antisepsis (methodische Darmspülungen mit physiologischer Kochsalzlösung); subkutane Einspritzungen mit Natr. cacodylic. sowie die Einatmung von Joddämpfen (aus einem Glas mit einigen Tropfen der Tinktur, das in einem Gefässe mit heissem Wasser steht). G. Mannheimer, New-York.

1374. **Martin J. Synnott, Autoinoculation. Its practical application in the treatment of various infections and as a substitute for bacterial vaccines.** *Medical Record, 15. Juli 1911.*

Eine Abhandlung über Autoinokulation, das Entweichen von Bakterien oder ihrer Produkte aus Krankheitsherden in die sie umgebenden Lymph- und Blutbahnen, wodurch eine Vermehrung der Opsonine erzeugt wird. Es werden die Beobachtungen von Paterson und Inman aus dem Brompton Hospital (England) erwähnt, denen zufolge systematische Körperarbeit durch Anregung der Autoinokulation einen Heilfaktor bei Tuberkulose abgibt. Die Bestimmung des opsonischen Index ist das untrüglichste Zeichen zur Erkennung etwaiger Schädigungen. Der gewandte „Opsoniker" findet in Temperatur und anderen klinischen Symptomen Anhaltspunkte für das erforderliche Mass der Autoinokulation, ohne immer eine Indexbestimmung vornehmen zu müssen. G. Mannheimer, New-York.

1375. **Lawrason Brown and F. H. Heise, Properly regulated rest and exercise in pulmonary tuberculosis.**
Joseph H. Pratt, Rest in the treatment of pulmonary tuberculosis.
Will M. Ross, The meaning of rest. *Journal of the Outdoor life, Juni 1911.*

Alle drei Artikel weisen auf die Notwendigkeit der Ruhe für Tuberkulöse hin, die besonders indiziert ist bei blutigem Auswurf, bei erhöhter Temperatur, bei schnellem Puls oder bei ständiger Gewichtsabnahme.
Mannheimer, New-York.

1376. **J. F. Russell, The treatment of pulmonary tuberculosis based on the assumption that the dietetic cause of the disease is lime staeration.** *Med. Rec. 1. Juli 1911.*

Verfasser hat seine Ansicht über die Ursache der Tuberkulose und auch seine Behandlungsmethode bereits vor Jahren veröffentlicht. Er vergleicht nunmehr die in der Klinik von ihm an ambulanten, sputumpositiven Kranken erzielten „anscheinenden Heilungen" mit denen von 8 Sanatorien. Deren mehr als 4000 Patienten aller Stadien hat er allerdings nur 47 mittelschwere aber sputum-positive gegenüberzustellen, also eine Klasse, wie sie sich gewöhnlich dem praktischen Arzt präsentiert. Er erzielte 55 % anscheinende Heilungen mit Verschwinden der Bazillen aus dem Sputum, während die genannten zum Teil recht kostspieligen Anstalten nur 5 bis 33 % aufzuweisen haben. Trotz Erwägung aller Umstände kommt er doch zu dem Schluss, dass die Sanatorien weniger leisten als die Kliniken, und demnach nur hospitalbedürftige Fälle aufnehmen sollten. Was uns nottut, sei ein Modus, der es ermöglicht, arbeitsfähige Tuberkulöse zu behandeln, ohne dass sie eine Störung in ihrem Erwerb erleiden. G. Mannheimer, New-York.

1377. **Guy Hinsdale, Climatic treatment of tuberculosis.** *Bost. Med. and Surg. Journal, 27. April 1911.*

Ein sehr sachlicher Artikel, in dem Verfasser für die neuerdings sehr vernachlässigte klimatische Behandlung der Tuberkulose warm eintritt. Im allgemeinen hat der Patient mit beginnender Tuberkulose mehr Aus-

sicht auf Heilung oder Besserung in einem mässig hohen, kühlen, relativ trockenen Klima, mit einem Maximum von Sonnenschein. In einer Minderheit der Fälle scheint obiges Klima nachteilig zu wirken und solche Patienten bessern sich dann zuweilen in einem niedrigen, warmfeuchten Klima. Junger, New-York.

1378. **Joseph Walsh, The folly of sending tuberculous patients away from medical supervision.** *Journ. Am. Med. Ass. 3. Juni 1911.*

Für den Arzt gibt es nur drei Möglichkeiten, mit einem Tuberkulösen richtig zu verfahren, nämlich: ihn selbst zu behandeln, ihn einem anderen Arzt zuzusenden, oder ihn einem Sanatorium zu überweisen. Der Rat einer Luftveränderung oder aufs Land zu gehen, ist, wie an zwei Beispielen gezeigt wird, nicht genügend, da er den Patienten in den Glauben versetzt, er könne der ärztlichen Überwachung entbehren und brauche auf Regelung der Lebensweise usw. kein Gewicht zu legen.

Mannheimer, New-York.

1379. **V. Y. Bowditch, A retrospect, a few thoughts and suggestions based upon twenty five years' experience with tuberculosis.** *Boston Med. and Surg. Journ. 20. Juli 1911.*

Ein allgemein gehaltener Rückblick über die Behandlung Tuberkulöser, Betrachtungen über die bisher erzielten Resultate und Ausdruck von Hoffnungen für weitere Fortschritte. G. Mannheimer, New-York.

1380. **Geo Kress, Convenient table in use of tuberculins.** *Journ. Am. Med. Ass., 29. April 1911.*

Verfasser konstruierte eine Tabelle, welche die Berechnung der absoluten Menge wirksamer Substanz bei beliebigem Präparate und Dosierung erleichtern soll. Junger, New-York.

1381. **A. Judd, An operation for the relief of tuberculous Peritonitis.** *N.-Y. Med. Journ. 24. Juni 1911.*

Die Heilung der tuberkulösen Peritonitis soll rascher von statten gehen, wenn Därme und Bauchhöhle erst mit 50 % Hydrogen. peroxyd., dann mit physiologischer Kochsalzlösung gewaschen werden. Vorher nicht sichtbare Tuberkel des Peritoneums sollen bei dieser Prozedur klar hervortreten. G. Mannheimer, New-York.

1382. **Paul Paquin, In what treatment may the tuberculous have confidence?** *N..Y. Med. Journ. 8. Juli 1911.*

Kurze Angabe divergierender Meinungen über den Wert der therapeutischen Massnahmen gegen Tuberkulose, die trotz aller Mühe und Energie bisher keine befriedigenden Resultate gezeigt haben. Verfasser tritt für den Gebrauch des Tuberculinum purum ein, gibt einige Krankengeschichten und stellt einen weiteren Artikel über Erfolge und Misserfolge der Behandlung in Aussicht. G. Mannheimer, New-York.

1383. **Mark. H. Rogers, Prognosis and treatment of tuberculosis of the ankle in adults.** *Boston Med. and Surg. Journ. 8. Juni 1911.*

Die Arbeit stützt sich auf 18 Fälle von Tuberkulose des Fuss-

gelenks bei Erwachsenen, die im Laufe der letzten 7 Jahre im Massachusetts General-Hospital beobachtet wurden. Während bei Kindern konservativ verfahren wird, ist hier möglichst frühzeitiges radikales Eingreifen zu empfehlen, um den Patienten vor chronischer Invalidität und der dadurch bedingten Gemütsdepression zu bewahren.

Mannheimer, New-York.

1384. **F. M. Class, Treatment of cough in the consumptive.** *Journ. of the Am. Med. Assoc., 20. Mai 1911.*

Viele Ärzte machen bei der Behandlung des Hustens der Tuberkulösen den Fehler, dass sie zu früh Narkotika verordnen. Der morgendliche Husten dient zur Reinigung des Rachens von übermässig sezerniertem Schleim. Ein einfaches Gurgelwasser ist hier von Nutzen. Eine zu lange Uvula und andere Affektionen der oberen Luftwege verursachen oft Reizhusten und erfordern lokale Behandlung. Husten, der regelmässig nach dem Essen einsetzt, kann durch häufige kleine Mahlzeiten im Zaum gehalten werden. Narkotika sind da angezeigt, wo der Husten den Schlaf stört und zur Ermattung führt (und wo er Erbrechen im Gefolge hat — Referent).

Mannheimer, New-York.

1385. **Georg B. Wood-Philadelphia, The diagnosis and treatment of tuberculous lesions in the upper respiratory tract.** *Therapeutic Gazette, 15. Mai 1911.*

Ein in einer Gesellschaft von praktischen Ärzten gehaltener Vortrag, der in gedrängter Form die hauptsächlichsten Daten bis auf die Neuzeit wiedergibt. Bei Besprechung von Nasentuberkulose erwähnt er einen von ihm gesehenen Fall von Tuberkulose des Sinus maxillaris. Tuberkulöse Zungengeschwüre erstrecken sich manchmal sehr weit in die Zungensubstanz. Tonsillartuberkulose erfordert radikale Entfernung der Tonsille. Bei nicht zu ausgedehnter Pharynxtuberkulose kann nach Wood Heilung erzielt werden.

Er befürwortet die Anwendung der Galvanokaustik bei Tuberkulose in den verschiedenen Lokalitäten besonders des Larynx, da dieselbe neben ihrer direkt zerstörenden Wirkung eine Kongestion der Nachbarteile hervorrufe, die zur Bildung von Bindegewebe führe.

Gleitsmann, New-York.

1386. **Silvio von Ruck-Asheville, The rational treatment of laryngeal tuberculosis.** *New-York Medical Record, 17. Juni 1911.*

Ruck sagt, dass der Prozentsatz der Erkrankungen des Larynx bei Lungentuberkulose von 20 bis 30% der klinisch beobachteten Fälle zu niedrig wäre, und dass die von Schaeffer und Keller gefundenen 60% nahezu richtig wären. Er fand dasselbe Verhältnis bei den in seiner Anstalt behandelten Kranken, bei Anwendung von Tuberkulin jedoch mit folgender Laryngoskopie war in 85% lokale Reaktion zu beobachten.

Für Behandlung der Dysphagie empfiehlt er Menthol-Orthoform-Emulsion und besonders Instillation einer Heroinlösung von 3 gran auf die Unze. Obwohl kein prinzipieller Gegner der Curettage schränkt er doch deren Indikationen sehr ein. Die galvanokaustische Behandlung

ist nicht erwähnt. Nach Ansicht des Referenten wäre es sehr wünschenswert, wenn ein Beobachter mit so reichlichem Material sich einmal der Mühe unterzöge, den relativen Wert und die Erfolge mittelst Curettage und Galvanokaustik zu vergleichen. Referent ist sich immer noch nicht klar geworden, warum der Einwand, dass man nicht wüsste, ob bei Curettage, resp. Exzision, alles Krankhafte entfernt worden wäre, nicht auch bei der Galvanokaustik geltend sein sollte, da man sogar beim Tiefstich nicht behaupten kann, ob alles kranke Gewebe zerstört wurde.

Die Hauptursache seiner Erfolge sieht von Ruck in der richtigen Anwendung und Dosierung des in seiner Anstalt hergestellten wässerigen Extrakts von Tuberkel-Bazillen. Von 725 Fällen sind 595 oder 82% entweder ohne jegliche Symptome hergestellt worden, oder die geringe restierende Infiltration hat nicht mehr auf Tuberkulin reagiert.

Gleitsmann, New-York.

1387. **A. G. Chitttich-Lieutenant Medical Corps (N. G. Indiana). Cases of tuberculous sinuses treated with bismuth paste.** *Military Surgean, Washington, Februar 1911, S. 175.*

Chittich empfiehlt Beck's Paste vor Bismuth subnitricum und Vaselin für tuberkulöse Fistelgänge und auch für eiterige Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase, besonders wenn sie tuberkulöser Natur sind.

Gleitsmann, New-York.

1388. **Homer Dupuy-New-Orleans, Vocal rest — Formol and the galvanocautery in the treatment of laryngeal tuberculosis.** *New-Orleans Medical and Surgical Journal, März 1911.*

Dupay legt Hauptgewicht auf Schonung der Stimme, empfiehlt Galvanokaustik für Infiltrationen der Hinterwand, von welcher er nie üble Folgen gehabt, und gebraucht Formol von 5 bis 10, 15 und 20% Stärke, mit 5% beginnend und rasch bis zu 20% steigend. In der Regel ist 10% genügend. Vor der Applikation soll der Larynx anästhesiert werden und vor Abstossung des Schorfes keine weitere Applikation gemacht werden.

Gleitsmann, New-York.

1389. **S. A. Pfannenstiel - Allgem. Krankenhaus Malmö, Ein neues Heilverfahren bei der Tuberkulose und dem Lupus der obersten Luftwege.** *Zentralbl. f. die gesamte Therapie 1911, Hefte 1 u. 2.*

Pf.'s Verfahren besteht darin, Jod in statu nascendi auf das tuberkulöse Gewebe einwirken zu lassen. Er erreicht dies durch innerliche Darreichung von NaJ mit nachfolgender Einatmung von O_3. Die Erfolge dieser Behandlungsart waren günstig, z. T. selbst überraschend.

C. Servaes.

1390. **W. Freudenthal, Laryngitis dolorosa.** *Archives Internationales de Laryngologie etc. Nr. 1, tome 21.*

Unter diesem Namen fasst der bekannte New-Yorker Laryngologe die tuberkulösen syphilitischen, karzinomatösen und von ihm beschriebenen diabetischen Ulzerationen des Kehlkopfes zusammen. Er beschäftigt sich

aber nur mit den tuberkulösen Geschwüren, und dies mit Recht, da die anderen, die syphilitischen und karzinomatösen wenigstens, kaum unter dem Namen der Laryngitis dolorosa eine entsprechende Bezeichnung finden dürften. Was nun die Behandlung des Schmerzes bei der tuberkulösen Laryngitis anlangt, kann uns der Autor selbstverständlich nichts Neues mehr sagen, wenn er Orthoform, Kokaïn, auch Propäsin medikamentös empfiehlt. Seitdem die Hoffman'sche Alkoholdurchtränkung des Nervus laryngeus superior allgemeiner bekannt geworden ist, hat sie Freudenthal ebenfalls versucht und, wie uns scheint, ist er mit den erzielten Resultaten nicht immer zufrieden. In einem Falle kam es sogar zu Abszessbildung im Kehlkopfe. In einem anderen Falle kam es zu einer lebhaften Otalgie. Im ganzen hat Freudenthal 10—12 Fälle behandelt, von denen einer sicher einen eklatanten Erfolg davongetragen hat. Merkwürdigerweise scheint in Amerika die grosschirurgische Behandlung der Kehlkopftuberkulose nicht sehr verbreitet zu sein. Freudenthal sagt, dass nur zwei Laryngologen in Amerika Thyreotomie bei Kehlkopftuberkulose gemacht haben. Freudenthal hat zwei Fälle glücklich so behandelt. In einem anderen Falle kam es zum Exitus. Diese persönlichen Resultate scheinen unserem Autor die jeder Eröffnung der Luftwege inhärenten Gefahren unterschätzen zu lassen, da er in zweifelhaften Fällen sogar eine explorative Thyreotomie vorschlägt, analog offenbar der explorativen Laparotomie. Lautmann.

1391. **A. Rosenberg, Das Cykloform, ein neues Analgeticum.** *Revue hebd. de laryng. Nr. 14, 1911.*

Bei Behandlung von Schluckschmerzen infolge von tuberkulösen Geschwüren ist es nicht unerwünscht, eine Auswahl von schmerzstillenden Mitteln zu haben. Rosenberg, dem wir schon die Einführung des Menthols in die laryngologische Praxis verdanken, empfiehlt ein neues, von der bekannten Firma Bayer hergestelltes Pulver, das ungefährlich und prompt wirkend sein soll. Es lässt sich bequem mit anderen ähnlich wirkenden Mitteln mengen, wodurch dessen Wirkung gesteigert wird.

Lautmann, Paris.

1392. **G. Poyet, Indikationen und Technik der Galvanokaustik behufs Behandlung der Larynxtuberkulose (Indications et technique de la galvanocaustie etc.).** *La Tuberculose etc. Nr. 3, 1911.*

Diese Arbeit bringt zwar nichts Neues, gestattet aber immerhin einige Bemerkungen. So zunächst die, dass es auch bei einem relativ grossen Material schwer ist, über die erzielten Resultate sich ein Urteil zu bilden, da die Patienten sich der Kontrolle entziehen. Wir können Poyet versichern, dass alle Patienten, die ihm ausgeblieben sind, nicht gerade zu den Geheilten oder Gebesserten zu zählen sind. Es erscheint uns, dass Poyet auch ziemlich allein recht mit seiner Meinung hat, dass die Galvanokaustik allmählich alle anderen medizinischen und chirurgischen Behandlungsmethoden der Larynxtuberkulose ersetzt hat. Tatsache ist, dass die Laryngologen, die früher nichts taten, heute die tuberkulösen Kehlköpfe kauterisieren. Für diese Spezialisten sind die Verhaltungsmassregeln, die Poyet gibt, nicht genug zu empfehlen. Sie lassen sich resümieren in:

weissglühenden Brenner, tiefe und breite Stiche, und nur ein einziger Stich in jeder Sitzung. Angezeigt ist es auch, den Kehlkopf einige Zeit, bevor man ihn zu kauterisieren denkt, antiseptisch zu behandeln. Wenn auch von einer echten Antisepsis im vereiterten Kehlkopf wenig die Rede sein kann, so ist es immerhin vorteilhaft, den Kehlkopf an die endolaryngealen Manipulationen zu gewöhnen. Lautmann, Paris.

1393. **Bosse, Zur Behandlung der Larynxtuberkulose mittelst des Cykloform - Anästhesin - Coryfinsprays.** *Zentralbl. für innere Medizin, Nr. 24, 1911.*

Warme Empfehlung des von Baumgarten eingeführten Mittels zur Selbsthandhabung für die Patienten, besonders vor dem Essen, vermittelst des „Glaseptik", Nebelzerstäubers der Firma Parke, Davis u. Co.
F. Koch, Gardone (R.), Bad Reichenhall.

e) Klinische Fälle.

1394. **J. Chandler Walker, Tuberculous meningitis with leucocytosis and a purulent exudation containing many bacilli. A case report.** *Boston Med. and Surg. Journ. 8. Juni 1911.*

Krankengeschichte eines letal endenden Falles von Meningitis bei einem 19jährigen Patienten, bei dem in der trüben Spinalflüssigkeit mit 98 % polymorphnukleären Leukozyten eine Zahl von Tb.-Bazillen gefunden wurden, deren Charakter durch die üblichen Methoden einschliesslich des Tierexperiments über allen Zweifel sichergestellt wurde.
Mannheimer, New-York.

1395. **J. J. Nutt, Tuberculous joint-diseases. Report of a case illustrating the critical watchfulness demanded during convalescence.** *Journ. Am. Med. Ass. 10. Juni 1911.*

Eine junge Frau, die seit ihrem 4. Lebensjahr an tbc. Koxitis litt, bestand darauf, dass ihr Stützapparat entfernt werde. Ein Chirurg liess sich darauf ein und verordnete gleichzeitig Massage und passive Bewegungen. Sie bekam eine akute Exazerbation und das Röntgenbild zeigte ausgedehnte Zerstörungen. Der Fall lehrt, dass ein tbc. Hüftgelenk in der Heilungsperiode wiederholter Untersuchungen bedarf und dass Schutzapparate nur probeweise entfernt werden sollen.
Mannheimer, New-York.

1396. **William Sidney Thayer, On disseminated caseating tuberculosis of the liver.** *Johns Hopkins Hosp. Bull., Mai 1911.*

Eine 49 Jahre alte Negerin litt ein Jahr lang an unbestimmten Bauchschmerzen mit fast kontinuierlichem Fieber, Nachtschweissen und allmählicher Abmagerung. In den Lungen bestanden nur ganz leichte Spitzendämpfungen. Während der letzten acht Monate eine allmählich zunehmende Lebervergrösserung. Der Leberrand war etwas stumpf. Bei einer Untersuchung erschien die Oberfläche uneben. — Während einer Woche bestand leichter Ikterus. Es bestand sekundäre Anämie, ohne Leukozytose, konstante Albuminurie und Zylindrurie bei niedrigem spezifischem Gewicht des Harnes. Zu Ende der Krankheit Diarrhöe mit

okkultem Blut im Stuhlgang. Syphilis wurde ausgeschlossen (Wassermann negativ; antiluetische Behandlung erfolglos). Es wurde zu Lebzeiten an folgende Möglichkeiten gedacht: 1. Maligne Lebergeschwulst; 2. Tuberkulose des Peritoneum mit Infiltration und Verlagerung des Omentum vor die Leber; 3. Leberabszess. Bei Autopsie fand man Lebertuberkulose mit multiplen käsigen Herden und Kavernen.

M. Junger, New-York.

1397. **H. Greely, A case of pulmonary tuberculosis with heart displaced to right side.** *Medical Record, 10. Juni 1911.*

Mannheimer, New-York.

1398. **G. Rosenbaum, An obscure case of miliary tuberculosis (pulmonic type) diagnosticated by the X-ray.** *N.-Y. Med. Journal, 17. Juni 1911.* Mannheimer, New-York.

f) Heilstättenwesen.

1399. **Charles B. Slade, The selection of patients for a tuberculosis sanitarium.** *Amer. Medicine, April 1911.*

Eingehende Besprechung der Gesichtspunkte, die bei der Auswahl von Patienten für das von der New-Yorker Gesundheitsbehörde geleitete städtische Sanatorium zu Otisville in Betracht kommen. Gewicht gelegt wird u. a. auf einen guten Zustand der Zähne, so dass manchmal vorerst zahnärztliche Behandlung empfohlen wird. Hervorgehoben werden die häufigen Verschiedenheiten seitens verschiedener Untersucher in der Auffassung des Krankheitsbildes resp. in der Diagnose bei negativem Sputumbefund. Es wird schliesslich empfohlen, das weite Areal der Sanatorien in grösserem Masse für die sputum-positiven Fälle auszunützen, die abgesondert untergebracht werden sollten.

Mannheimer, New-York.

1400. **Jungmann-Wien, Ärztlicher Bericht aus der Heilstätte für Lupuskranke.** *Ergänzungsband zum Archiv für Dermat. u. Syphilis 1911. Verlag von W. Braumüller, Wien, 304 S. Pr. 8 Mk.*

J. berichtet recht eingehend über die Patienten, welche vom Ende des Jahres 1904 bis zum Ende des Jahres 1909 in der Wiener Heilstätte für Lupuskranke behandelt sind. Als wichtigste Behandlungsmethoden sind hier die operativ-statistische Methode nach Lang und das Finsenverfahren zur Anwendung gekommen. Was letzteres anbetrifft, so sieht er es für eine wesentliche Aufgabe an, es abzukürzen und zu vereinfachen. Weitgehende Kombination mit anderen Methoden ist durchaus am Platze. Nur ganz flache Fälle unterzieht er direkt der Lichtbehandlung, während er sie sonst stets mit anderen Heilmitteln kombiniert. An erste Stelle stellt er hier das Pyrogallol, das er als 10% Salbe einige Tage anwendet, um dann eine indifferente Salbe einzuschieben. Ein- oder mehrmalige Anwendung dieser Kur ist ein fast nie versagendes Mittel, um hypertrophische und ulzeröse Lupusformen für das Finsenverfahren vorzubereiten. Dem Pyrogallol an Wirksamkeit steht das Resorzin, in 30—50%igen Salben oder Lösungen verordnet, wohl nach; es muss daher auch länger

angewendet werden; doch ist gerade seine mildere Wirkung nicht selten erwünscht. Ein sehr drastisches und schätzbares Verfahren erblickt Verf. in der von Boeck empfohlenen Pyrogallus-Resorzin-Salizylkombination, das er besonders für kleinere umschriebene Herde verwendet. Kräftigere Ätzmittel sowie die Anwendung des Paquelin und die Exkochleation mit dem scharfen Löffel hält er für unzweckmässig.

Die Röntgenbestrahlung hält J. in bestimmten Stadien der Lupuserkrankung für ein ausgezeichnetes, vielfach unentbehrliches Heilverfahren. Er sah aber niemals von ihr volle Ausheilungen weder allein angewandt, noch in Kombination mit Pyrogallus und Resorzin.

Auch mit der Quarzlampe hat J. günstige Erfolge erzielt, namentlich seitdem er die Blauscheibe Kromayer's verwendet, die eine ausgiebige Tiefenwirkung gestattet. Vorteile der Quarzlampe sind die Möglichkeit der Behandlung grösserer Flächen und hierdurch Abkürzung des Verfahrens.

Durch das Radium, das er in einigen Lupusfällen zur Anwendung brachte, sah J. Abflachung hypertrophischer Formen hervorgerufen und benutzte diese Wirkung bisher zur Unterstützung anderer Therapien.

Bei 4 Lupuskranken verwandte J. Fulguration; einen Vorteil gegenüber einer sonstigen kaustischen Methode sah er darin nicht.

Nachtragen wollen wir noch aus dem Berichte, dass J. auch die Holländer'sche Heißluftbehandlung vielfach ausgeführt hat und sie besonders in Fällen von schwerem hypertrophischem und verunstaltendem Lupus an Händen und Füssen empfiehlt, wo manchmal die Anwendung anderer Methoden gar nicht in Betracht kommt. Samell, Halle.

g) Allgemeines.

1401. **A. V. Meigs, The contagiousness of consumption of the lungs.** *N.-Y. Med. Journ. 24. Juni 1911.*

Verfasser betont die Unrichtigkeit der Auffassung, nach der Lungentuberkulose mit anderen ansteckenden Krankheiten auf die gleiche Stufe gestellt wird. In Pennsylvania seien 1907 nur 6000 Fälle angemeldet worden, während den Todesfällen nach 60—70000 vorhanden sein müssen. Das Gesetz der Anzeigepflicht habe deshalb versagt, wie es schon 1893 S. Weir Mitchell als Präsident des College of Physicians prophezeit hatte. Skeptisch verhält sich Verfasser gegen die Annahme, die Todesrate an Tuberkulose sei seit der Anzeigepflicht geringer geworden, skeptisch auch der Frage gegenüber, ob der Koch'sche Bazillus beim Menschen wirklich die alleinige Ursache der Tuberkulose sei. — Sicher habe sich die Behandlung der Kranken gebessert, wenn anch die Routine zu beklagen ist, nach der z. B. auch delikate und empfindliche Kranke dem ihnen direkt schädlichen Einfluss der Kälte ausgesetzt werden. Die Besserung der Verhältnisse sei der besseren Lebenshaltung und den besseren hygienischen Zuständen zuzuschreiben.

G. Mannheimer, New-York.

1402. **Francis W. Palfrey, Progress in the theory and progress of medicine. New methods of demonstrating tubercle bacilli.** *Bost. Med. and Surg. Journal, 27. April 1911.*

Junger, New-York.

1403. **Smith und Ruffer, Zur historischen Biologie der Krankheitserreger.** *Giessen, bei Alfred Töpelmann 1910, 3. Heft, Mk. 2.—.*

Pott'sche Krankheit an einer ägyptischen Mumie.

An einer Mumie, die etwa aus der Zeit 1000 v. Chr. stammt, fanden die Untersucher eine typische Spondylitis der unteren 3.—4. Rückenwirbel, sowie des ersten Lendenwirbels mit einem starken Gibbus. Auch fand sich eine Anschwellung entsprechend dem Verlauf des Psoas, die nach mikroskopischer Untersuchung für einen Psoasabszess spricht. Die Arbeit ist für die historische Entwickelung der Tuberkulose interessant.

Meyer, Lübeck.

1404. **Zentralkomitee für die Bekämpfung der Tuberkulose in Bulgarien.**

Zu Hunderttausenden von Exemplaren veröffentlicht das Zentralkomitee einen Aufruf unter dem Titel „Das Fest der Rosen".

Dieses Fest soll am Feste der hl. Apostel Petrus und Paulus (am 12. Juli n. St.) alljährlich stattfinden und nach dem Muster ähnlicher Feste in Westeuropa arrangiert werden. Es werden auf allen Gassen und Strassen der Stadt, sowie in öffentlichen Lokalitäten künstliche Rosen à 10 ctm. das Stück von jungen Damen und Herren verkauft, und der Ertrag davon ist zur Erleichterung des Loses der armen Lungenkranken bestimmt. Im Aufrufe heisst es an einer Stelle: „In Bulgarien ist die Tuberkulose die fürchterlichste Geissel des Volkes; sie wütet unter demselben mit aussergewöhnlicher Vehemenz. Unser Vaterland gibt dieser unbarmherzigen Krankheit jährlich mehr als 12000 Opfer und mehr wie 50000 Personen leiden bei uns an Tuberkulose; sie sind arbeitsunfähig und leben von der Gnade ihrer Mitbürger und Verwandten".

„Um dieses schreckliche Volksübel zu lindern oder mit der Zeit sogar gänzlich zu vernichten, das ist die edle Aufgabe des Vereins zur Bekämpfung der Tuberkulose."

„Um das Nützliche mit dem Angenehmen zu verbinden, wird das Komitee eine Reihe von Massregeln ergreifen, um neue Kämpfer für den Kampf gegen die Tuberkulose zu gewinnen. Vor allem wird das Komitee dafür Sorge tragen, dass in einer jeden Tag erscheinenden Zeitung ein Artikel über die Bestrebungen und Ziele des Vereins erscheine. Über das gleiche Thema werden öffentliche Vorträge, sei es während des Tages, sei es abends in verschiedenen Stadtvierteln abgehalten werden. An einigen Plätzen werden Zelte aufgeschlagen sein, wo sich neue Mitglieder einschreiben können, und wo der vom Vereine herausgegebene „Katechismus gegen die Tuberkulose" verkauft wird."

„Das Komitee, welches dieses Fest zu einem hochedlen, humanitären Zwecke veranstaltet, hofft, dass die Bürger und Bürgerinnen sowohl in der Hauptstadt, als auch in den Provinzstädten, wo Zweigvereine bestehen, dem Vereine bei der systematischen Bekämpfung eines der schrecklichsten Übel ihre Mithilfe gewähren werden. A. Bezensek, Sofia.

II. Bücherbesprechungen.

51. **William L. Ballenger-Chicago, Diseases of the nose, throat and ear.** *Lea and Febiger, Philadelphia 1911. Dritte Auflage, 983 S.*

Den Wert und die Beliebtheit des vorliegenden Buches zeigt, dass nach einem Jahr die zweite Auflage vergriffen war, und jetzt, drei Jahre nach der ersten, die dritte Auflage erschien. Das Buch ist nach demselben Schema wie die zweite Auflage abgefasst, welche im Zentralblatt, Band V, S. 41 besprochen wurde, worauf hier verwiesen wird.

Obwohl bezüglich der Tuberkulose keine wesentlich neuen Gesichtspunkte wiedergegeben sind, dürften wohl kurz einige Neuerungen dieser Auflage erwähnt werden. Dieselbe ist um 60 Zeichnungen im Text, und 5 Tafeln, 3 in Farbendruck bereichert worden, eine Anzahl Operationen ist hinzugekommen und der Vaccinebehandlung Erwähnung getan.

Lupus, Tuberkulose, Syphilis, Aktinomykosis sind wiederum gemeinsam in dem Kapitel „Chronic granulomata" bearbeitet, und finden sich, wie früher, einzelne ergänzende Daten im laufenden Text. Die Differentialdiagnose zwischen Aktinomykosis und Tuberkulose, Syphilis, Karzinoma, Lupus ist klar wiedergegeben und der Lichttherapie bei Lupus und Tuberkulose die ihre gebührende Bedeutung eingeräumt. Gleitsmann, New-York.

52. **Henry O. Reik-Baltimore, Diseases of the ear, nose and throat.** *D. Appleton & Co., New-York 1911, 374 S.*

Für den Studenten und den praktischen Arzt bestimmt, können eingehende spezialistische Daten nicht erwartet werden, doch wäre eine etwas gleichmässigere Verteilung des Stoffes wünschenswert gewesen. So sind z. B. 11 Kapitel dem Ohre, 6 der Nase, 2 dem Pharynx und 1 dem Larynx gewidmet. Dies erklärt auch die Kürze, mit der die uns interessierende Tuberkulose besprochen wurde.

Primäre Tuberkulose des Ohres ist sehr selten, die Infektion findet in der Regel durch die Eustachi'sche Röhre statt. Die Schmerzlosigkeit erschwert anfänglich die Diagnose, die entwickelte Krankheit führt rasch zu Destruktion der ergriffenen Teile. Die Prognose hält R. für ungünstig, die Behandlung muss energisch chirurgisch sein.

Die grosse Bedeutung der Eingangspforte der Tuberkulose durch die Tonsillen zeigt der Befund, dass nach Reik in 15 Prozent der bei nicht tuberkulösen Individuen entfernten Tonsillen sich Tuberkelbazillen nachweisen liessen. Eine gründliche Entfernung der Gaumen- und Rachentonsillen bei Patienten von Eltern mit tuberkulöser Disposition ist dringend geboten.

In dem kurzen Kapitel über Tuberkulose des Larynx ist das Vorkommen einer primären Affektion zugegeben, die Hauptsymptome sind aufgeführt, und in der Behandlung auch die öfters günstige Wirkung von Tukerkulininjektionen erwähnt.

Gleitsmann, New-York.

53. **Siegert, Säuglingsfürsorge und Wohnungsfrage.** *Jahrbuch der Bodenreform. 7. Bd. 3. Heft 1911. G. Fischer, Jena.*

S. beleuchtet in fesselnder Weise an der Hand einer Wohnungsenquete aus dem ältesten Kölner Stadtviertel die Zusammenhänge der Wohnungsnot mit der Säuglingsfürsorge, der Hygiene, der Zersetzung der Milch u.s.w., kurz mit dem gesamten Proletariermilieu und betont nachdrücklich, dass nur in Verbindung mit einer gesunden Wohnungsreform eine durchgreifende Säuglingsfürsorge denkbar ist. Die Ausführungen bilden ein Referat auf dem 21. Bundestag Deutscher Bodenreformer am 5. Juni 1911 in Dresden.

F. Köhler, Holsterhausen.

54. **Petruschky, Vorträge zur Tuberkulosebekämpfung.** *Neue Folge, II. Heft. Leipzig, F. Leineweber 1911, Preis 3 Mk.*

Das Heftchen enthält 8 Vorträge, die sich mit Tuberkulinbehandlung in Ergänzung der Heilstättenbehandlung, mit der Spinalgie, mit Beobachtungen über Ehen und Nachkommenschaft Tuberkulöser, die mit Tuberkulin behandelt wurden, mit dem weiteren Ausbau der planmässigen Tuberkulosebekämpfung, mit der Kutanreaktion auf Tuberkulose und mit weiteren Erfahrungen über Ehen und Nachkommenschaft tuberkulöser Frauen beschäftigen.

F. Köhler, Holsterhausen.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

51. XIV. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie München 7.—10. Juni 1911.

(Ref. Dr. Eggel, München.)

Als Thema für die Verhandlungen waren vom vorigen Kongress „Die Beziehungen der Tuberkulose zu den weiblichen Urogenitalorganen" bestimmt worden.

Die über dieses Thema ausgearbeiteten Referate der Herren Jung (Göttingen), Veit (Halle) und Krönig (Freiburg i. Br.) lagen den Mitgliedern der Gesellschaft im Druck vor.

Jung kam in seinem Referat „Über die Tuberkulose der Genitalien und des uropoiëtischen Systems beim Weibe Theoretischer Teil," als Hauptergebnis zu den Schlusssätzen, dass die weitaus meisten Fälle von weiblicher Genitaltuberkulose sekundär auf dem Blutwege — seltener kontinuierlich vom Darm, Mesenterialdrüse oder Peritoneum aus — entstehen, das Vorkommen einer primären aszendierenden Genitaltuberkulose aber doch auch für die Menschen sicher nachgewiesen ist, dass ferner die Infektion des graviden Uterus und seines Inhaltes mit Tuberkelbazillen fast ausnahmslos sekundär auf hämatogenem Wege von irgend einem extragenitalen Tuberkuloseherd aus erfolgt, dass schliesslich auch die Tuberkulose der Harnwege fast ausnahmslos sekundär auf dem Blutwege entsteht, und zwar durch hämatogene Infektion einer Niere, von der aus dann deszendierend der zugegehörige Ureter und die Blase infiziert werden können, während die Infektion der zweiten Niere meistens gleichfalls hämatogen, in seltenen Fällen aber auch durch Aszension der Tuberkelbazillen auf dem Lymphwege innerhalb der Ureterwand zustande kommt.

Veit hatte seinem sehr ausführlichen Referate über „die Beziehungen der Tuberkulose zu der Fortpflanzungstätigkeit" neben seinen eigenen Erfahrungen die Ergebnisse seiner Umfragen an die Mitglieder der Gesellschaft und eine Anzahl von Ärzten aus Lungenheilstätten zugrunde gelegt. Unter seinen Schlussthesen geht die wichtigste dahin, dass der Einfluss der Schwangerschaft auf den Verlauf der Tuberkulose ganz verschieden sei und infolgedessen auch die Behandlung dieser Komplikation keine gleichmässige sein könne; eine an Tuberkulose leidende Schwangere sei zunächst in einer Lungenheilanstalt zu behandeln und nur bei Fieber, Gewichtsabnahme oder Bluthusten sei die Einleitung des künstlichen Abortus vorzunehmen; in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft und in ganz schlechten Fällen dagegen sei die Unterbrechung im allgemeinen nicht angezeigt. Der Ausfall der Haut- oder Schleimhautreaktionen sei für die Indikationsstellung nicht verwertbar.

Krönig gelangte in seiner Arbeit über „Genitaltuberkulose" zu dem Ergebnis, dass die operative Entfernung der tuberkulösen Genitalien weder aus vitalen Gründen noch quoad valetudinem indiziert sei, sondern höchstens aus sozialen Ursachen; der Eingriff sei nach Möglichkeit auf die Resektion der tuberkulösen Tuben zu beschränken; die Radikaloperation sei bei Genitaltuberkulose fast stets kontraindiziert; das sicherste diagnostische Hilfsmittel sei die Probecurettage des Uterus, während die Reaktionen von Pirquet, von Wolff-Eisner und Calmette nicht verwertbar seien; auch bei der Peritonealtuberkulose, die fast ebenso selten wie die Genitaltuberkulose den Tod herbeiführen, sei der Nutzen der Laparotomie nicht erwiesen, vielmehr sei diese bei der adhäsiven Form ganz zu verwerfen, bei der exsudativen Form nur die Erfolglosigkeit wiederholter Punktion und bei Unausführbarkeit der hinteren Kolpotomie wegen Douglasverwachsung auszuführen und auch dann nur in Form möglichst kleiner Inzisionen in der Linea alba; Nierentuberkulose dagegen sei, solange das Allgemeinbefinden es gestattet und die andere Niere kompensatorisch eintreten kann, stets zu operieren; bei der sekundären Blasentuberkulose sei, wenn nach Exstirpation der erkrankten Niere nicht bald Besserung eintritt, eine Blasenscheidenfistel anzulegen; die tuberkulöse Schrumpfblase sei unheilbar und indiziere deshalb die Blasenexstirpation und die Einpflanzung des Ureters der gesunden Niere in den Mastdarm.

Nachdem die drei Referenten auf mündliche Zusätze zu ihren Referaten verzichteten, wurde sofort mit den zum Verhandlungsthema angemeldeten Vorträgen begonnen.

von Franqué (Giessen) begann mit einem Vortrag über „die Epithelveränderungen bei Tuberkulose von weiblichen Genitalien und ihre Beziehungen zur Karzinomentwickelung, besonders in der Tube" und wies in einer Reihe von Bildern auf eine gewisse Ähnlichlichkeit von Zell-Wucherungen bei Tuberkulose und Karzinom hin. Ferner demonstrierte er zwei Präparate von Tubenkarzinom, welche auf dem Boden einer Tubentuberkulose entstanden waren und folgerte daraus, dass diese Prädisposition tuberkulöser Tuben zu Karzinom einen Grund mehr für die operative Entfernung abgeben müsse. Nach seiner Ansicht darf die Entstehung der Genitaltuberkulose nicht nur auf den Blutweg verlegt werden, da dieser das regelmässige erste Befallensein der Tube nicht zu erklären vermöge, welches nur durch den peritonealen Weg verständlich werde, sondern muss auch an der Möglichkeit einer von der Scheide aus durch die Lymphbahnen emporsteigenden Infektion festgehalten werden, die er klinisch für erwiesen hält. Mit Krönigs Verwerfung der Operation tuberkulöser Adnextumoren ist er nicht einverstanden, da die Gefahr des Durchbruches, späterer Mischinfektionen, des Überganges auf Uterus und Portio und dadurch Entstehung einer offenen Tuberkulose nicht zu unterschätzen sei. Die Ausheilungstendenz ist sehr gering: Verfasser selbst war in 3 Fällen noch bis zu 17 Jahren nach Operation einer tuberkulösen Peritonitis, wobei die erkrankten Adnexe zurückgelassen worden waren, zur Exstirpation genötigt. Er hatte bei 37 Operationen keinen primären Todesfall. Er hält die Operation für geboten, wenn die tuberkulöse Natur der Adnextumoren festgestellt ist und wenn die Genitalerkrankung den Hauptsitz der Krankheit bildet. Für gewöhnlich begnügt er sich mit der Exstirpation der Adnextumoren unter keilförmiger Exzision der Tuben, bei grosser Ausdehnung führt er die Totalexstirpation aus. Nur bei sehr starken Verwachsungen verzichtet er auf die Operation.

Bennecke (Rostock). Experimentelle Studien zur aszendierenden Genitaltuberkulose. Auf Grund neuer, zur Vervollständigung seiner früheren gemeinsam mit Jung angestellten Untersuchungen vorgenommener Experimente an Kaninchen durch Injektionen von Wismut- und Silberemulsionen sowie Aufschwemmungen von Timothéebazillen in das eine Uterus-

horn oder die Scheide stellt der Vortragende fest, dass seine Kaninchen bei Injektion von Metallemulsionen und Bazillenaufschwemmungen in das tubare Ende eines Uterushornes unter Vermeidung jeder Stauung Partikeln des Injektionsmateriales in die höchst gelegenen Partien des Genitaltraktus der anderen Seite aszendieren können und dass dieser Transport in den meisten Fällen auf dem Wege der Lymphbahn stattfindet. Dies geschieht entweder in der Weise, dass die injizierten Massen zunächst im geimpften Horn mit dem Sekretstrom des Uterusinhaltes im Uteruslumen nach abwärts geführt und dann an einer beliebigen Stelle in die Lymphbahn der Mukosa und Serosa aufgenommen und von hier zentripetal der Richtung des Lymphstromes folgend zu den Adnexorganen der anderen Seite transportiert werden, oder indem sie von der Stelle der Injektion direkt auf den Lymphwegen zu den Organen der anderen Seite gelangen. Voraussetzung für die letztere Annahme ist die Möglichkeit des retrograden Transportes, welche aber zulässig ist, weil ein nachweisbarer Lymphstrom nur in den grösseren durch Klappen gegen retrograde Strömung geschützten Lymphgefässen besteht, weil in dem besprochenen Gebiet die zahlreichen eingeschalteten Lymphdrüsen den physikalischen Stromdruck unterbrechen und ein umfangreiches Netz von Anastomosen nachgewiesen ist, in welchem der Transport stattfinden kann. Auch bei vaginaler Applikation können Metallpartikel und Bazillen an jeder beliebigen von Vagina und Uterus in die Lymphbahn aufgenommen und dann weiter aszendierend nach den höchst gelegenen Teilen des Genitaltraktus transportiert werden. Ausserdem kommt aber auch die direkte Aufnahme der injizierten Massen in das Lumen des Uterushornes durch antiperistaltische Bewegungen vor, wenn auch seltener als der lymphogene Transport. Durch Übertragung dieser Versuchsergebnisse auf den Menschen unter entsprechender Berücksichtigung des Lymphsystems kommt Bennecke in Übereinstimmung mit Jung in bezug auf die Frage der Möglichkeit einer Aszension der Genitaltuberkulose beim Weibe zu dem Schluss, dass es nach Lage der anatomischen Verhältnisse durchaus möglich ist, dass vaginal in den Genitaltraktus gelangte Tuberkelbazillen in die Lymphbahn aufgenommen und in die oberen Teile des Genitalapparates verschleppt werden, dass dieser Infektionsmodus wahrscheinlich relativ häufig vorkommt, aber infolge Abtötung der Tuberkelbazillen durch die Schutzstoffe des Organismus in den meisten Fällen nicht zur Ausbildung einer tuberkulösen Affektion führt, dass also auch für das Weib die Möglichkeit der direkten Aufnahme der Tuberkelbazillen in den Uterus mit folgender Aszension der Tuberkulose zugegeben werden muss.

Menge (Heidelberg) ist gegen die völlige Geringschätzung der klinischen Beobachtung, wie Jung und Krönig sie in ihren Referaten ausgesprochen haben und wehrt sich dagegen, dass ein früher von ihm veröffentlicher klinischer Fall, wo im Anschluss an eine Kohabitation mit einem an Harntuberkulose erkrankten Mann eine Genitaltuberkulose entstand, als ganz wertlos vernachlässigt wird. Er hielt an der Möglichkeit einer Kohabitationsübertragung der Tuberkulose fest, weil die Tuberkelbazillen durch die Spermatozoen fortbewegt werden können und weil durch die Kohabitation eine Veränderung des Scheidensekretes stattfindet und er sich durch Experimente überzeugt hat, dass das Scheidensekret durch Verdünnung seine antibakterielle Wirkung verliert. Experimente an Meerschweinchen ergaben bei direkter Injektion von Tuberkelbazillen in die Vagina nur Lymphdrüsentuberkulose; dagegen ergab der Versuch der Erzeugung einer Kohabitationstuberkulose viermal einen positiven Erfolg: es wurden männlichen Meerschweinchen Tuberkelbazillenaufschwemmungen in die Samenblase injiziert und sie dann mit gesunden Weibchen zusammengebracht; während alle Männchen nach 7—9 Wochen an allgemeiner Tuberkulose zugrunde gingen, blieben von den Weibchen 5 gesund, 2 zeigten einen eiterigen Katarrh der Scheide und bei 1 fand sich eine durch Tuberkelbazillennachweis sicher gestellte Tuberkulose ausschliesslich im Uterus, am stärksten im linken, weniger stark im rechten Horn. Es ist also sicher bewiesen, dass bei Meerschweinchen eine

Kohabitationstuberkulose zustande kommen kann. Die Experimente werden noch fortgesetzt.

Bauereisen (Kiel): Die Ausbreitungswege der Urogenitaltuberkulose. Eine Aszension der Tuberkelbazillen von der Blase aus kann intrauretral nur bei einer obliterierenden Ureterinfiltration und Urinstagnation, bei erhaltenem Urinstrom dagegen nur durch das Lymphgefässystem der Ureterwand stattfinden, indem die Blasentuberkulose zunächst in die äussere bindegewebige Hülle des Ureters einwandert und dann mit dem Lymphstrom nierenwärts geschleppt wird. Auch bezüglich der Genitaltuberkulose ergaben die Tierexperimente — Einspritzungen von Tuberkelbazillen in die Scheide bei 35 Meerschweinchen — dass die Vaginaltuberkulose stets auf dem Lymphwege in die Wand der Cervix und des Uterus einwandert. Nicht selten fand sich tuberkelbazillenhaltiges eiteriges Sekret auch intrakanalikulär von der Vagina bis zu den Tuben verschleppt; die Serienschnitte liessen dann als Ursache in erster Linie eine infolge der tuberkulösen Infiltration entstandene Stenose der Genitalkanäle mit nachfolgender Sekretstauung und Vernichtung des Flimmerstromes erkennen, erst in zweiter Linie kommen auch peristaltische Bewegungen in Betracht. Auch die Ausdehnung auf die Nachbarschaft erfolgt ausschliesslich durch die Lymphbahnen.

Hohne (Kiel): Experimentelles und Klinisches zur Tuberkuloseinfektion des Peritoneums und der Urogenitalorgane. Experimente an Kaninchen ergaben, dass die vom Vortragenden schon früher erprobte Reizbehandlung des Bauchfelles bei genügender Stärke der ante infectionem erzeugten Peritonitis die Kaninchen gegen die peritoneale Tuberkuloseinfektion sicher zu schützen vermag. Während nämlich die peritoneal nicht vorbehandelten Kontrolltiere alle der Tuberkuloseinfektion erlagen und ebenso die peritoneal vorbehandelten Tiere, bei welchen die intraperitoneale Injektion der virulenten Tuberkelbazillenkultur nicht ohne Verunreinigung der Bauchwunde gelang, so blieben dagegen die peritoneal vorbehandelten Tiere, bei denen die peritoneale Tuberkuloseinfektion ohne Verunreinigung der Bauchwunde glückte, ganz gesund oder bekamen nur eine ganz lokalisierte Peritonealtuberkulose. Auf Grund dieser Beobachtungen brachte der Vortragende auch bei der Behandlung der Peritoneal- und Genitaltuberkulose des Weibes intraperitoneale Kampferölinjektionen — die er für das zweckmässigste Reizmittel hält — zur Anwendung und erzielte sowohl bei feuchter wie trockener Peritonealtuberkulose, wie auch bei Operationen tuberkulöser Adnextumoren prächtige Resultate damit. —

R. Oppenheimer (Frankfurt a. M.): Tuberkulosenachweis durch beschleunigten Tierversuch. In dem Bestreben, das wichtigste diagnostische Hilfsmittel, den Tierversuch durch Abkürzung der bisher erforderlichen sechswöchigen Wartezeit zu verlassen, verlegte Vortragender die Impfung in die beim Meerschweinchen sehr leicht erreichbare Leber, in welche er an 3 Stellen Einstiche vornimmt. Die Versuche wurden mit auf Tuberkulose verdächtigem Harn vorgenommen und es fand sich, wenn Tuberkelbazillen vorhanden waren, jedesmal nach 16 und bei grösserer Zahl und Virulenz der Bazillen bis herab zu 5 Tagen eine ausgesprochene Miliartuberkulose der Leber, der Milz und des Lig. suspensorium hepatis. Bei Kontrollversuchen mit Injektion des Harnes von Pyelitis, Zystitis u. a. zeigte sich in einem Fall ein grosser und in einem anderen mehrere kleine Abszesse, aber niemals Bilder, welche den oben gefundenen ähnelten. Stammte der Harn von einer mit einer Mischinfektion vergesellschafteten Tuberkulose, so traten im allgemeinen nur die tuberkulösen Veränderungen auf. Jedenfalls lässt sich von der intrahepatischen Impfung sagen, dass sie eine äusserst wirksame Form der Inokulation darstellt und dass mit Hilfe dieser neuen Methode der Nachweis der Tuberkelbazillen in einem sehr grossen Teil der Fälle schon innerhalb 16 Tagen gelingt.

Schlimpert (Freiburg): „Der diagnostische Wert der Tuberkulinreaktionen in der Gynäkologie.“ Die an einer grossen Zahl von Fällen,

welche sämtlich histologisch und bakteriologisch nachuntersucht wurde, vorgenommene Prüfung der Resultate ergab, dass ebenso wie die subkutane Reaktion mit Alttuberkulin-Koch auch die Moro'sche und Pirquet'sche Reaktion keinen diagnostischen Wert für die Gynäkologie besitzen.

Busse (Jena): „Über Tuberkulinbehandlung in der Gynäkologie". Die zunächst nach den Vorschriften Kochs, später nach den Angaben Sahlis zumeist ambulant durchgeführte Behandlung einer Anzahl von Fällen von Genital- und Peritonealtuberkulose war nur in einem Fall ganz ohne Erfolg, während in den übrigen wenigstens klinisch nachweisbare Besserung erzielt wurde.

Zoeppritz (Göttingen): „Der diagnostische und therapeutische Wert des Tuberkulins in der Gynäkologie." Das Material, auf das sich der Vortragende stützt, ist insofern nur unzuverlässig, als es sich — ebenso wie bei der einschlägigen Monographie Birnbaums von 1907 — um lauter rein klinische Fälle handelt, die weder durch Autopsie noch durch bakteriologische Untersuchung sicher gestellt wurden. Aber auch hier zeigte sich die Bedeutung der Tuberkulinreaktion für die Diagnose als durchaus unsicher, der therapeutische Wert der Tuberkulinbehandlung als sehr gering; nur bei den nicht zu weit vorgeschrittenen Fällen von Peritonealtuberkulose war die Tuberkulinbehandlung zweifellos von günstigem Einfluss.

Bondy (Breslau): „Zur Statistik und Diagnose der Adnextuberkulose." Eine vergleichende Untersuchung über die Häufigkeit der Tuberkulose als Ätiologie der entzündlichen Adnextumoren ergab, dass innerhalb von 2 Jahren in Wien an der v. Rosthorn'schen Klinik unter 77 operativ entfernten Adnextumoren 10mal, d. i. in 13 % Tuberkulose naohgewiesen werden konnte, in Tübingen an der Sellheim'schen Klinik unter 60 Fällen 20mal, d. i. in 33,3 %. Daraus geht hervor, dass auch bei einem typischen Grossstadtmaterial wie in Wien die Tuberkulose häufiger ist, als im allgemeinen angenommen zu werden pflegt. Für die bakteriologische Laboratoriumsdiagnose ist die Antiforminmethode zu empfehlen, für die besonders beim Austritt von Eiter während der Operation wegen der Frage der Drainage bedeutsame sofortige Diagnose die Untersuchung mit dem Millonschen Reagens.

E. Martin (Berlin): „Die Behandlung tuberkulöser Schwangerer durch die Totalexstirpation des graviden Uterus und der Adnexe." Das Verfahren kam von 1908 bis März 1911 in 26 Fällen zur Anwendung, alle überstanden den Eingriff sehr gut. 6 Fälle sind länger als ein Jahr in Beobachtung, von diesen starben 4 an ihrer Phthise, während bei 16 ein günstiger Einfluss, bei 9 davon eine Gewichtszunahme von über 10 ℔ zu verzeichnen war. Die theoretische Begründung der Operation liegt auch darin, dass die Exstirpation des Uterus die schädlichen Folgen des Puerperiums und des Blutverlustes bei der Menstruation ausschaltet, die Kastration aber den Fettansatz begünstigt.

Stöckel (Kiel): „Über Tuberkulose der weiblichen Geschlechts- und Harnorgane". Bezüglich der Frage des künstlichen Abortus bei Lungentuberkulose schliesst sich der Vortragende ganz dem in Veits Referat vertretenen konservativen Standpunkt an. Die Entscheidung über die Notwendigkeit dieses Eingriffes hat der Internist zu treffen. Als Methode empfiehlt er die Tamponade mit steriler mit Glyzerin getränkter Gaze. Aber auch die künstliche Sterilisation sowohl wie die Totalexstirpation mit den Adnexen können in geeigneten Fällen Gutes leisten. Betreffs der Adnextuberkulose hat er ebenfalls die sämtlichen Tuberkulinreaktionen als ganz unzuverlässige diagnostische Hilfsmittel befunden und hält die probatorische Laparotomie allein für massgebend. Entgegen der skeptischen Ansicht Krönigs ist er aber ein Anhänger der therapeutischen Laparotomie und der operativen Entfernung der tuberkulösen Adnexe, wenn nicht zu umfangreiche Verwachsungen eine Gegenindikation bilden. Bei der Urotuberkulose glaubt Vortragender, dass von der Niere aus der Ureter nicht allmählich, sondern sprung-

weise immer bis zu den physiologischen Verengerungsstellen befallen wird. Für den Erfolg der Behandlung ist von grösster Wichtigkeit die Frühdiagnose, welche nur durch die Zystokopie möglich ist. Nach der Exstirpation der tuberkulösen Niere entsteht nicht selten auch ohne Verunreinigung der Wunde eine miliare Tuberkulose. Ob der Ureter mit entfernt wird oder nicht, ist ohne besonderen Belang. Entgegen der nicht ausgesprochenen Behauptung von dem Ausheilen der tuberkulösen Zystitis nach der Exstirpation der kranken Niere muss festgestellt werden, dass die Blasentuberkulose auch dann häufig nicht zur Heilung kommt. Von der von Krönig empfohlenen Operation der Schrumpfblase verspricht Stöckel sich keine besonderen Resultate.

Burkhardt (Basel): „Über die Häufigkeit und die Bedeutung der klinisch nachweisbaren Lungentuberkulose bei Gebärenden". Unter 160 Wöchnerinnen wurden lediglich durch physikalische Untersuchung 72 mal d. i. in 45 % Veränderungen an den Lungen gefunden, darunter 30 mal erhebliche Erscheinungen und 6 mal Kehlkopftuberkulose. Bei allen diesen Frauen entstand durch Geburt und Wochenbett keine nachweisbare Verschlimmerung der Erkrankung, auch nicht bei den Fällen von Larynxtuberkulose. Es kommt lediglich darauf an, ob der Prozess stationär oder progredient ist, spezifische Beziehungen zwischen der Gravidität und der Tuberkulose bestehen nicht. Bei der seltenen primär progredienten Tuberkulose nützt auch der Abortus nichts.

Hunziker-(Basel): „Über miliare Tuberkulose bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett". In den Frauenkliniken von Zürich und Basel wurden im Jahrzehnt 1901—1910 13 Fälle von miliarer Tuberkulose bei Schwangeren und Gebärenden beobachtet. Für die sehr schwierige Diagnose sind von besonderer Wichtigkeit das stets vorhandene eigenartig zyanotische Aussehen und die äussert frequente Atmung. Die Dauer der Krankheit schwankt zwischen 7 Tagen bis 9 Wochen. Nur in einem Fall brach die miliare Tuberkulose in der ersten Häifte der Schwangerschaft aus, bei der Mehrzahl erst im letzten Drittel. Nur 3 Patientinen hatten früher schon tuberkulöse Erkrankungen durchgemacht. Als Ausgangspunkt kamen meist ältere Lungenherde, 2 mal Urogenitaltuberkulose in Betracht. Fast immer trat die Geburt — wahrscheinlich infolge der Kohlensäureüberladung des Blutes — frühzeitig ein, nur 1 der Kinder war nahezu reif. Eine Frau starb unentbunden im 9. Monat der Schwangerschaft. Von den zehn Kindern, die dem Alter nach lebensfähig gewesen wären, blieben nur 4 am Leben. Für die Therapie ist am wichtigsten die Prophylaxe: durch Abraten von der Ehe bei tuberkulösen Mädchen, die Konzeption bei früher tuberkulösen Frauen oder künstlichen Abortus in den ersten Schwangerschaftsmonaten.

v. Bardeleben (Berlin): „Klinisch-statische Begründung der Indikationsstellung zur Auschaltung des tragenden Fruchthalters bei Lungentuberkulose." Die an einem poliklinischen Material von über 30000 lungenkranken Frauen gesammelten Erfahrungen lehrten, dess nur die geringe Minderzahl aller Fälle von Lungentuberkulose durch das Hinzutreten der Schwangerschaft ungünstigt beeinflusst werden, indem von alten chronischen Lungentuberkulosen nicht ganz $^1/_5$ infolge der Schwangerschaft und Geburt progredient wurden, während über $^4/_5$ ganz unbeeinflusst blieben. Hingegen fand sich die Beobachtung Kaminers bestätigt, dass das Austragen und die Geburt des reifen Kindes bei aktiven Lungenprozessen in 86 % eine rettungslos fortschreitende Verschlimmerung nach sich zieht. Daher wurde jede klinisch manifeste aktive Lungentuberkulose als Indikation zum aktiven Einschreiten gegen die Schwangerschaft betrachtet. Während aber die Ausschaltung der Frucht allein in allen Fällen einfachen Spitzenkatarrhs bis zum 3. Schwangerschaftsmonat genügenden Erfolg bot, erwies sich dieser Eingriff als unzulänglich bei allen einfachen Spitzenkatarrhen jenseits des 4. Schwangerschaftsmonats, sowie bei allen Fällen von weiterer Ausbreitung des Lungenprozesses. Da nun die Beobachtungen darauf hinwiesen, dass teilweise eine plötzlich Verschlimmerung im Arbortpuerperium, teilweise eine lang-

samere Verschlechterung durch spätere schwere Menorrhagien entstanden, so erschien es angezeigt, auch den Fruchthalter als Quelle der klinischen Schädigungen auszuschalten. Es wurde deshalb in 18 Fällen die Uterusexstirpation vorgenommen und dann, um alle aus dem Uterusmangel entspringenden Störungen zu vermeiden, lediglich die Exzision der Plazentastelle aus dem Uterus, welche der Vortragende als Korpusexzision bezeichnet, seit 2 ½ Jahren in 48 Fällen ohne Todesfall, jenseits des 4. Schwangerschaftsmonats per laparotomiam, bis zum 4. Monat per vaginam. Die Erfolge besserten sich dabei bedeutend, die Mortalität an Lungentuberkulose sank von 45% nach dem künstlichen Abortus auf 5,6% nach der Uterusexstirpation und bisher 0% nach der Korpusexzision.

Pankow (Freiburg): „Lungentuberkulose und Schwangerschaftsunterbrechung". Auch die internen Kliniker sind ganz uneinig über die Indikationsstellung zur Unterbrechung der Schwangerschaft, aber im allgemeinen weit weniger konservativ als die Gynäkologen. Bei systematischer Untersuchung von von 1400 Schwangeren wurden 222 Fälle von Tuberkulose, 145 von manifester und 77 von latenter Tuberkulose, gefunden. Unter den ersteren verlegten 20% den ersten Ausbruch der Tuberkulose in eine frühere Schwangerschaft, 94 ½% gaben eine Verschlimmerung während der bestehenden Schwangerschaft an. In den späteren Monaten der Schwangerschaft fand sich eine Zunahme der Fälle des II. und III. Stadiums nach Turban-Gerhardt. Niemals ist eine irgendwie sichere Prognosenstellung möglich, es kann ganz plötzlich eine ungünstige Wendung eintreten, auch der Einfluss des Wochenbettes ist ganz unberechenbar und deshalb ist bei allen Fällen von manifester Lungentuberkulose prinzipiell die Unterbrechung der Schwangerschaft indiziert, die Erfolge der konservativen Behandlung können damit nicht konkurrieren. Die Resultate der Unterbrechung sind je früher desto besser, aber doch wurde auch nach dem 4. Schwangerschaftsmonat von den Fällen des I. Stadiums noch 60%, im II. Stadium noch 14,7% und im III. noch 12,5% günstig beeinflusst. Zur Unterbrechung kann man sich um so leichter entschliessen, als die Prognose für die Kinder ohnehin sehr schlecht ist, deren Mortalität bei manifester Tuberkulose 37 ½% betrug.

Hofbauer (Königsberg) berichtet über neue im Anschluss an frühere Untersuchungen über den veränderten Fettstoffwechsel in der Gravidität und dessen Beziehungen zur tuberkulösen Disposition vorgenommenen Experimente, durch welche es gelang, die Bedeutung der Lipoidvermehrung (Cholesterin) im Blute Gravider zu beleuchten: Mit Cholesterin gefütterte Meerschweinchen zeigten nämlich nach Einatmung bazillenhaltigen Materiales reichlichere Entwickelung von Tuberkelknoten, raschere Verkäsung der Bronchialdrüsen und stärkere Gewichtsabnahme als die Kontrolltiere. Das rasche Absinken des Cholesteringehaltes des Blutes nach Beendigung der Schwangerschaft erklärt also die Berechtigung des artefiziellen Abortus bei progredienter Tuberkulose.

Thaler (Wien) bestätigt nach den von ihm an der Schauta'schen Klinik ausgeführten Untersuchungen die Angaben des Vorredners. Es konnte keine Differenz zwischen der lipolytischen Fähigkeit des Serums Gravider und Nichtgravider festgestellt werden. Dagegen wurde durch bakteriologische Untersuchungen die Annahme gestützt, dass die während der Schwangerschaft bestehende charakterische Lipoidämie, insbesondere die Cholesterinesterämie, keinen der Faktoren darstelle, welche die Progradienz der Tuberkulose während der Schwangerschaft befördere. Bei Komplikation von Tuberkulose mit junger Schwangerschaft wurde an der Schautaschen Klinik in den letzten Jahren mit bestem Erfolge das Verfahren der einzeitigen Ausräumung des Uterus verbunden mit der vaginalen Tubensterilisation zur Anwendung gebracht. Der Vorschlag der Kastration tuberkulöser Schwangerer ist abzulehnen, denn Tierversuche ergaben für das Meerschweinchen nach Ausführung der Kastration sogar eine Verminderung der Resistenz gegen Tuberkulose.

H. Fehling (Strassburg): „Prognostische und therapeutische Hilfsmittel für die Laparotomie bei entzündlichen Prozessen

in der Bauchhöhle." Ausgedehnte Untersuchungen an 70 Fällen in der Strassburger Klinik ergaben eine konstante Steigerung des Antitrypsingehaltes des Blutserums bei entzündlich-eitrigen Prozessen der Bauchhöhle, ein Befund, der sowohl differential-diagnostisch wie prognostisch zu verwerten ist, indem bei postoperativen Abfall des Antitrypsingehaltes die Prognose günstig, bei Steigerung bis zum dreifachen ungünstig zu stellen ist. Die diagnostischen Methoden von Koch, Wolff-Eisner, Moor, Pirquet liessen auch in Strassburg sämtlich in Stich. Die Kampferölbehandlung bei unreinen Operationen in der Bauchhöhle wurde nicht in der von Pfannenstiel empfohlenen Form der Vorbehandlung benutzt, sondern nur bei wirklicher Verunreinigung der Bauchhöhle durch Eiter bei Operationen von Pyosalpingen, tuberkulös-eitrigen Adnexen, Uteruskarzinomen, verjauchten Myomen usw., wo fast immer Streptokokken und Staphylokokken, Kolibazillen im Eiter nachgewiesen wurden; die infektionsverdächtigen Stellen des Peritoneums, die Parametrien usw. wurden reichlich mit 10 % sterilem Kampferöl bestrichen, bei septischen Aborten der Uterus nach der Ausräumung mit in Kampfer getauchter Vioformgaze tamponiert. Die Erfolge waren überraschend gut. Es handelt sich anscheinend um eine lokale Hyperleukozytose, die keimtötend wirkt, allerdings aber in den ersten Tagen manchmal so starke Reizungserscheinungen hervorruft, dass man es mit beginnender Sepsis zu tun zu haben glaubt.

Cohn (Greifswald): „Die operative Behandlung der Genitaltuberkulose des Weibes und ihre Erfolge". Ohne das Leben direkt zu gefährden, veranlasst doch die Genitaltuberkulose oft durch lebhafte subjektive Beschwerden oder starke Kräftekonsumption einen operativen Eingriff. Aussicht auf Erfolg verspricht die Operation bei isolierten hämatogen entstanden Herden, sowie bei zirkumskripter gut abgegrenzter Pseudotumorbildung, dagegen wird bei Beteiligung des gesamten Peritoneums die Operation häufig schlecht vertragen, namentlich in alten, schleichend verlaufenden Fällen mit fester Adhäsionsbildung im ganzen Peritonealraum. Bei der Operation empfiehlt sich die gleichzeitige Entfernung des Uterus, weil er in ²/₃ der Fälle mit erkrankt gefunden wird. Die Ovarien dagegen sind, wenn möglich, zu erhalten, da der Nutzen der nach Kastration eintretenden Adipositas noch unbewiesen ist, andererseits aber das Ovarium durch die Widerstandskraft der sich verdickenden Albuginea vor tuberkulöser Infektion von der Oberfläche aus geschützt wird. Nur durch die Sprungstelle der geplatzten Follikel oder auch auf dem Lymphwege vom Hilus her kann die Tuberkulose das Ovarium ergreifen.

Jaschke (Greifswald): „Über Indikationen und Methoden der Schwangerschaftsunterbrechung bei Tuberkulose. Bekennung der Notwendigkeit eines streng individualisierenden Vergehens, längerer Beobachtung und gemeinsamer Beratung mit den Internisten bei der Indikationsstellung, ganz besonders bei Nulliparen. Als Methoden der Schwangerschaftsunterbrechung kommen in Betracht vor allem das Verfahren von Sellheim, ferner in Ausnahmefällen, besonders bei Multiparen, die vaginale Korpusamputation, welche Kroemer in seiner Greifswalder Klinik als typisches Sterilisationsverfahren bei bei Tuberkulösen anwendet, ev. auch die Radikaloperation nach Martins Vorschlag. Ob allerdings auf die Kastration wirklich Gewicht zu legen ist, bedarf noch eingehender Prüfung.

Sellheim (Tübingen): Diagnostisches und Therapeutisches über die Beziehungen der Tuberkulose zu den weiblichen Genitalien." Für die Diagnose lokaler Tuberkulose an den weiblichen Genitalien sind von besonderer Bedeutung die Achtung auf Bildungsfehler, sowie auf Tuberkulose anderer Organe, insbesondere des Bauchfelles (zur Erkennung der letzteren ist besonders wichtig die Rektaluntersuchung zum palpatorischen Nachweis charakteristischer Knötchen). Vor allem zu empfehlen ist das Probecurettement und der Bazillennachweis mit Hilfe des Antiforminverfahrens. Für die Therapie verdient ein möglichst konservatives Verfahren den Vorzug, nur bei rasch fortschreitenden Prozessen, drohender Perforation usw. ist operatives Eingreifen angezeigt, und ob-

gleich an und für sich ein möglichst radikales Vorgehen die besten Heilungsaussichten ergäbe, so muss man sich doch aus Rücksicht auf die Erhaltung der Funktion möglichste Zurückhaltung auferlegen und, wenn irgend möglich, einen gesunden Eierstock oder Eierstocksrest, sowie den Uterus schonen.

Über die Beziehungen zwischen Lungentuberkulose und Fortpflanzungstätigkeit und das dabei einzuschlagende Vorgehen stellt Sellheim folgende Schlusssätze auf:

1. Bei aktiv tuberkulösen, nichtschwangeren Frauen ist unter allen Umständen die Tuberkulose zu inaktivieren, bevor es zur Schwangerschaft kommt.
2. Bei aktiv tuberkulösen schwangeren Frauen ist die Gravidität möglichst frühzeitig zu unterbrechen und eine weitere Schwangerschaft zu verhindern bis nach Inaktivierung der Tuberkulose.
3. Bei inaktiver Tuberkulose ist nur eine schonende Betätigung der Fortpflanzung zuzulassen wegen der Gefahr der Reaktivierung.

Am besten ist es in solchen Fällen die Mutter prophylaktisch unter die allergünstigsten Lebensverhältnisse zu bringen und sie ähnlich zu behandeln wie wenn die Tuberkulose reaktiviert wäre. Bei aktiver Tuberkulose liegt alles Heil in der rücksichtslosen Förderung des regenerativen Körperwachstums zur Inaktivierung des Krankheitsprozesses und müssen diesem Zweck alle Rücksichten und auch die Fortpflanzungstätigkeit geopfert werden. Haupterfordernis ist die sichere Unterscheidung zwischen aktiver und inaktiver Tuberkulose, welche die Aufgabe des Internisten ist. Die Unterbrechung der Schwangerschaft muss im erforderlichen Fall möglichst frühzeitig vorgenommen werden. Gegenüber der Kastration als Tuberkuloseheilmittel ist grosse Vorsicht am Platze.

Rissmann (Osnabrück) vertritt auf Grund seiner Erfahrungen an 15 Operierten, grösstenteils über 5 Jahre zurückliegenden Fällen von Genital- und Peritonealtuberkulose bei der Behandlung dieser Erkrankung einen sehr aktiven Standpunkt. 9 von seinen Patienten hatten keine anderen klinisch erkennbaren tuberkulösen Erscheinungen und wurden durch die Operation geheilt. Nur bei Darm- und schwerer Lungentuberkulose lehnt er die Operation ab. Von 8 bei Fieber operierten Patientinnen konnten 6 fieberfrei entlassen werden. Bei Blasentuberkulose empfiehlt der Vortragende nach der Nephrektomie die Behandlung durch Einspritzung von $1\frac{1}{2}$ % Jodoformvasogen, in Verbindung mit Tuberkulin, wogegen er die von Krönig empfohlene Blasenexstirpation unbedingt ablehnt. Bei der Operation der Peritonealtuberkulose verreibt er stets $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ g steriles Jodoform auf dem Peritoneum der Bauchhöhle und zwischen den Wundflächen der Bauchdecken.

Neu (Heidelberg): „Beitrag zur Klinik der Genital- und Peritonealtuberkulose des Weibes.“ Bei Nachforschungen, welche an dem gesamten gynäkologischen Tuberkulosematerial der Heidelberger Klinik aus den Jahren 1902 bis 1910 angestellt wurden, zeigte sich das Peritoneum in 68,3 % der Fälle erkrankt, die Tuben — fast immer beiderseitig — in 48,8 %, die Ovarien in 31,7 %, der Uterus in 14,6 %: den einzig lokalisierten Tuberkuloseherd bildeten die Tuben nur in 7,2 %, der Uterus in 3,6 % der Fälle. Am häufigsten fand sich das Menstruationsalter bzw. die Zeit der voll ausgebildeten Genitalfunktion von der Genitaltuberkulose ergriffen. Für die Beurteilung der Dauererfolge der Behandlung erscheint eine mindestens 4jährige Nachbeobachtung notwendig: von insgesamt 28 operativ behandelten Fällen, welche diese Bedingung erfüllten, waren 18 d. i. 64 % noch am Leben, von 9 konservativ behandelten 5 d. i. 55 %. Von dem gesamten Material von 82 Fällen waren auf Grund der Nachforschungen 77 voll verwertbar, von diesen lebten noch 52 d. i. $67\frac{1}{2}$ %; von den übrigen, die starben, ging die Mehrzahl an Lungentuberkulose zugrunde. Die primäre Mortalität der operativen Eingriffe betrug 13,4 %. Die Gefahr einer im Anschluss an die Operation auftretenden Miliartuberkulose erwies sich als nicht gross, viel häufiger erlagen die Patientinnen den Folgen der bei der innigen Verlötung der Baucheingeweide oft nicht vermeidbaren Ureterver-

letzungen, Fisteln usw. Bei der Nachuntersuchung war unverkennbar festzustellen, dass die radikal operierten Frauen sich am besten befanden. Der Standpunkt der Heidelberger Klinik ist also der, alle operablen Fälle, möglichst radikal zu operieren, wobei jedoch nach Möglichkeit erstrebt wird, gesundes funktionstüchtiges Ovarialgewebe zurückzulassen. Für die nicht operablen Fälle werden alle konservativen Hilfsmittel, vor allem die Heilstättenbehandlung zur Anwendung gebracht. Die Krönig'sche Ansicht, dass die Peritonealtuberkulose nur eine Nebenerscheinung einer anderwärts lokalisierten tuberkulösen Affektion sei und die Prognose von dem Verhalten des primären tuberkulösen Herdes abhänge, wird durch das Heidelberger Material nicht bestätigt. Bei den probatorischen Massnahmen ist grosse Vorsicht geboten, sowohl bei der Impfung mit Alttuberkulin, wobei der Vortr. wiederholt rapide Verschlimmerungen beobachtete, wie bei der Probecurettage. Die Probepunktion wird von der Heidelberger Klinik gänzlich verworfen und dafür die Probeinzision empfohlen.

Burkhardt (Basel): „Über die Resultate der Behandlung der Genital- und Peritonealtuberkulose". Unter 660 an der Baseler Klinik in den Jahren 1901—1910 beobachteten Fällen von Adnexentzündungen waren 73 = 11,5% Genitaltuberkulosen, wozu noch 26 Peritonealtuberkulosen hinzukommen. Von 98 dieser Frauen konnte das weitere Schicksal in Erfahrung gebracht werden und sie können also zur Bewertung der Behandlungserfolge auf Grund sorgfältiger klinischer Diagnose herangezogen werden. Das Behandlungsprinzip bestand für die Genitaltuberkulose in konservativer Behandlung der leichteren und der schwersten Fälle und Operation der durch konservative Massnahmen zu bessernden Fälle, für die Peritonealtuberkulose in möglichst konservativem Verhalten und Beschränkung der Operation auf die unsicheren Fälle und die mit starkem Aszites. Die reinen Genitaltuberkulosen ergaben etwa 75% Heilungen mit einer Differenz von etwa 7% zugunsten der operativen Behandlung, bei Verbindung von Genital- mit Peritonealtuberkulose betrugen die Heilungen 50—60%, auch hier nur einige Prozent mehr bei der operativen Behandlung, und die reine Peritonealtuberkulose lieferte bei konservativer Behandlung 41%, bei operativer 70% Heilungen, wobei aber nicht zu vergessen ist, dass gerade die schweren Fälle, insbesondere alle mit Fieber, der konservativen Behandlung zufielen. Der Übergang von Genital- in Peritonealtuberkulose und umgekehrt wurde je 1mal beobachtet, ist also gewiss selten. Das Schlussergebnis lautet demnach: prognostisch und therapeutisch sind Genital- und Peritonealtuberkulose zu trennen. Genitaltuberkulose ist an sich prognostisch nicht ungünstig, kann aber durch Mischinfektion und die Infektion anderer Organe gefährlich werden; bei Versagen eines Versuches konservativer Behandlung soll sie möglichst radikal operiert werden. Die Peritonealtuberkulose kann spontan ausheilen, kann aber auch letal ausgehen oder zum mindesten den Körper in seiner Widerstandsfähigkeit sehr herabsetzen; der Wert der Laparotomie ist zweifelhaft; wo die Entleerung der Aszites indiziert ist, ist aber die Laparotomie der Punktion vorzuziehen. Febrile Temperaturen sind bei allen tuberkulösen Erkrankungen des Unterleibes als prognostisch ungünstig anzusehen.

Sarvey (Rostock): „Faszienquerschnitt bei Peritoneal- und Genitaltuberkulose." Vortr. hat im ganzen 15 ausnahmslos sehr weit vorgeschrittene Fälle, nämlich 6 von trockener und 3 von aszitischer Peritonealtuberkulose und 6 von doppelseitiger Adnextuberkulose mit allgemeiner Peritonealtuberkulose operiert, 1mal durch blosse Eröffnung der Bauchhöhle, 6mal durch Exstirpation der Adnexe und 8mal durch Totalexstirpation, und in allen diesen Fällen hat sich ihm der Faszienquerschnitt nach Pfannenstiel glänzend bewährt, indem nur 2mal eine oberflächliche Bauchdeckeneiterung eintrat, die nach 8 bezw. 14 Tagen glatt ausheilte. Sarvey empfiehlt infolgedessen gerade für die Operation der Tuberkulose den Querschnitt ganz besonders, weil er Störungen der Wundheilung besser ausschliesse.

Fetzer (Tübingen): „Diagnose und therapeutische Erfolge bei der Genitaltuberkulose und der mit Schwangerschaft komplizierten Lungentuberkulose." Bericht über 40 operativ behandelte Fälle aus der Tübinger Klinik, 21 tuberkulöse Adnextumoren ohne Peritonealtuberkulose und 19 Fälle ausgesprochener Peritonealtuberkulose. Die schlechteste Prognose ergab der fieberhafte Aszites, die besten Resultate bei der Adnextuberkulose die Radikaloperation. 20 von den 27 1—4 Jahre nach der Operation nachuntersuchten Fällen waren voll arbeitsfähig. Zur raschen Diagnose während der Operation oder zur Sicherung der histologischen Diagnose, sowie bei Probecurettagen bewährte sich das Antiforminverfahren. Bei 24 Fällen von Schwangerschaft mit Tuberkulose, die von interner Seite untersucht und nach 1—3 Jahren nachuntersucht wurden, wurde nach den Sellheim'schen Grundsätzen streng zwischen aktiver und inaktiver Tuberkulose unterschieden. Bei inaktiver Tuberkulose wurde jeder Eingriff unterlassen und 13 von 14 so behandelte Frauen zeigten nach Jahren, obgleich sie zum Teil noch mehrfach geboren und auch gestillt hatten, nicht die geringste Veränderung. Bei aktiver Tuberkulose gelang es durch frühzeitige Schwangerschaftsunterbrechung und weitere Konzeptionsverhütung bei den Fällen des ersten Stadiums nach Turban-Gerhardt den Prozess zum Stillstand zu bringen, im zweiten Stadium oder bei Unterbrechung in den späteren Monaten der Schwangerschaft wurde höchstens die Verlangsamung der Progredienz erreicht.

Gauss (Freiburg): „Temporäre Sterilisation tuberkulöser Frauen durch Röntgenstrahlen". Die Röntgenbestrahlung bietet den grossen Vorteil der Möglichkeit einer Einschränkung oder Aufhebung der Proliferation ohne Vernichtung der inneren Sekretion. Das Verfahren wurde in je 2—3 Sitzungsserien mit etwa 8—10 Kienböck-Einheiten bei 10 über 1 Jahr in Beobachtung stehenden und vorher ausserordentlich fruchtbaren Frauen angewendet mit nur 1 Versager, indem eine der Frauen nach 1½ Jahren wieder konzipierte und abortierte. Bei allen Fällen wurden die Menses sehr schwach, bei 1 Patientin hörten sie vollständig auf. Wegen der Möglichkeit, dass die Eizellen durch das Verfahren minderwertig bleiben und dann minderwertige Früchte geboren werden könnten, müssen die Patientinnen die Verpflichtung eingehen, jede innerhalb 2 Jahren etwa eintretende Schwangerschaft künstlich unterbrechen zu lassen.

Dützmann (Berlin): „Gravidität und Tuberkulose. Weitere Erfahrungen mit der einzeitigen Operationsmethode. Abort und Sterilisation". Bezüglich der Indikationsstellung schliesst sich der Vortragende dem Referate des Herrn Veit an, dass in jedem Fall nur bei erwiesenem ungünstigen Einfluss der Schwangerschaft die Unterbrechung angezeigt sei, legt aber dabei der Hyperemesis besondere Bedeutung bei; nach dem 4. Schwangerschaftsmonat lehnt er den Eingriff als nutzlos ab. Bei Wiederholung der Notwendigkeit des künstlichen Aborts hält Vortragender die gleichzeitige Sterilisation für angebracht und empfiehlt zu diesem Zweck ein Verfahren, das sich ihm in 14 Fällen durch seine Einfachheit und den geringen Blutverlust bestens bewährte: gewöhnliche Colpocöliotomia anterior, Vorleitung des Uterus, Eröffnung des Cavum uteri durch einen 3—4 cm langen Medianschnitt. Entfernung des Eies und Abrasio deciduae, Resektion der Tuben, Vernähung der Uteruswunde, Vaginovesicifixur des Uterus, Schluss der Schnittwunde.

Gräfenberg (Berlin): „Die Gefahren intrauteriner Eingriffe bei latenter Genitaltuberkulose". Vortr. hat in 6 Fällen im Anschluss an eine lokale Therapie primär-dysmenorrhoischer Beschwerden durch Dilatation, Sondierung usw. die akute Entwicklung einer Genitaltuberkulose beobachtet, welche in 2 Fällen den Tod an Miliartuberkulose zur Folge hatte, obwohl bei allen Fällen vor der Operation jedes Anzeichen einer tuberkulösen Erkrankung fehlte. Daraufhin angestellte ausgedehnte Untersuchungen mit diagnostischen Tuberkulin-Injektionen ergaben, dass alle Patientinnen mit sekundärer, d. h. erst im späteren Verlauf des Menstruationsalters entstandener Dysmenorrhöe niemals

auf Tuberkulin reagierten, während unter 38 Patientinnen mit primärer, d. h. vom Beginn der Menstruation an bestehender Dysmenorrhöe 26 fieberten und unter diesen 14 auch noch eine heftige Lokalreaktion zeigten, welche auf einer latenten Genitaltuberkulose beruhen musste. Alle Frauen mit primärer Dysmenorrhöe hatten auffallenderweise infantil-hypoplastische Genitalien. Da bei einer latenten Genitaltuberkulose jeder therapeutische Eingriff am Uterus ein akutes Aufflammen der Genitalerkrankung zur Folge haben könnte, so muss bei primärer Dysmenorrhöe jeder Lokalbehandlung eine diagnostische Tuberkulininjektion vorausgeschickt und bei positivem Ausfall von jeder lokalen Therapie Abstand genommen werden, wogegen eine Tuberkulinkur bei solchen Patientinnen oft gute Erfolge zeitigt.

Albrecht (München): „Über die Beziehungen zwischen Peritonial- und Genitaltuberkulose". Auf Grund von Untersuchungen über die Infektionswege der Peritoneal- und Genitaltuberkulose bei beiden Geschlechtern (vorgenommen an 10 000 Sektionsberichten des Münchner pathologischen Institutes, an dem klinischen Material der II. Gynäkologischen Klinik und an Tierversuchen) gelangte Vortr. zu dem Schlusse, dass die häufige Kombination von Peritoneal- und Genitaltuberkulose beim Weib einmal dadurch zu erklären ist, dass diese zum Teil in einem direkten Abhängigkeitsverhältnis stehen, indem eine Genitaltuberkulose relativ häufig (in $^1/_3$ der vorliegenden Fälle) zu diffuser Peritonealtuberkulose führt, nur äusserst selten umgekehrt eine Peritoneal- zu einer Genitaltuberkulose, und ferner dadurch, dass beim Weib häufiger als beim Manne eine gleichzeitige hämatogene Infektion beider Organsysteme deshalb eintritt, weil beim Weib infolge der intraabdominalen Lagerung der Organe ein engerer und vielseitigerer Anschluss an die peritonealen Gefässbahnen gegeben ist als beim Mann. Die Tatsache, dass von einer Genitaltuberkulose aus eine diffuse Peritonealtuberkulose entstehen kann, veranlasst den Vortr., vor einer allzu günstigen Beurteilung der Genitaltuberkulose zu warnen und zu einem aktiven chirurgischen Vorgehen analog den übrigen lokalisierten chirurgischen Organtuberkulosen zu raten.

Falgowski (Posen) tritt dafür ein, auch die soziale Indikation bei der Frage der Schwangerschaftsunterbrechung wegen Tuberkulose nicht ganz ausser acht zu lassen. Die Sterilisierung empfiehlt er erst 15—16 Tage nach dem Abort vorzunehmen, weil dieses Verfahren schonender sei als die einzeitige Operation.

Damit waren die offiziellen zum Verhandlungsthema „Die Beziehungen der Tuberkulose zu den weiblichen Urogenitalorganen" angemeldeten Vorträge beendigt und es wurde nun in die Diskussion über dieses Thema eingetreten.

Küstner (Breslau) empfiehlt im Gegensatz zu König grosse Inzisionen bei der Peritonealtuberkulose. Gegenüber Veit stellt er fest, dass die Nachuntersuchung seiner Patientinnen ihm gezeigt hat, dass bei vorgeschrittenen Fällen von Tuberkulose die Aborteinleitung keinen dauernden Wert mehr verspricht und hier deshalb Zurückhaltung am Platze ist, dass dagegen bei den Frühstadien der Nutzen sehr gross ist und hier deshalb die Schwangerschaft zu unterbrechen und die Sterilisierung vorzunehmen ist.

Zweifel (Leipzig) vertritt in der Frage der Behandlung der Genitaltuberkulose auf Grund seiner viel günstigeren Erfahrungen mit den operierten Fällen einen aktiven Standpunkt und ist für die Operation, solange nur die Lungen und vor allem die Meningen klinisch noch gesund sind. Er verwendet dabei immer Jodoformeinpulverung in die Bauchhöhle. Bezüglich der Schwangerschaftstuberkulose hat er noch dieselbe Ansicht, wie er sie 1902 in Rom ausgesprochen, dass in jedem Fall, wo die Schwangerschaft trotz therapeutischer Massregeln schlecht auf die Tuberkulose einwirkt, die Unterbrechung vorzunehmen ist. Die Sterilisation führt er, seit er einen Fall erlebte, wo trotz Durchschneidung und doppelter Seitenunterbindung der Tuben wieder Schwangerschaft eintrat, in der Weise aus, dass die Tuben abgequetscht, durchgetrennt, mit Seide unterbunden und ins Peritoneum versenkt werden.

Bumm (Berlin) stimmt in bezug auf die Frage der Operation der Genital- und Peritonealtuberkulose mit Krönig ziemlich überein, dass er Fälle von Verschlimmerung nach der Operation erlebte, einmal 14 Tage nach der Operation Wiederaufbrechen der Wunde und Tod an Meningitis. Was die Verbindung von Schwangerschaft und Tuberkulose betrifft, so ist er der Meinung, da auch die Internisten selbst mit allen Hilfsmitteln der verfeinerten Diagnostik kein sicheres Urteil abgeben können, dass auf die klinischen Symptome der grösste Wert zu legen ist. Die Rücksicht auf den ohnehin der Tuberkulose verfallenen Fötus darf nicht zu weit getrieben werden. Deshalb soll man besonders bei Frauen, welche schon Kinder haben, nicht so zurückhaltend mit der Unterbrechung der Schwangerschaft sein. Gerade bei den leichten Fällen sind damit günstige Erfolge zu erreichen. Auch die Sterilisierung ist in vielen Fällen notwendig und dafür die von Gauss erläuterte Methode der Röntgenbestrahlung sehr beachtenswert. Bei manchen schweren Fällen hat B. aber doch auch von der Totalexstirpation sehr gute Erfolge gesehen, wohl durch den Fortfall des ganzen Puerperiums und die Änderung des Stoffwechsels und hält angesichts der grossen Lebensgefahr einer Tuberkulose im zweiten Stadium auch eine verstümmelnde Operation für berechtigt.

Schauta (Wien) steht ungefähr auf dem gleichen Standpunkt wie der Vorredner. Er hat sich überzeugt, dass in der Tat die Tuberkulose durch das Hinzutreten von Schwangerschaft sich in mindestens ³/₄ der Fälle verschlimmert und sucht deshalb dieser Einwirkung in einer Zeit zuvorzukommen, wo noch Hoffnung auf guten Erfolg besteht, d. i. in den ersten drei Monaten der Gravidität. Was man durch die Ablehnung erreichen kann, ist ja doch nur ein höchst zweifelhaftes Kindesleben, dessen Erhaltung eigentlich nicht einmal im allgemeinen Interesse liegt. Die Heilstättenbehandlung aller dieser Frauen aber ist ein unerreichbares Ideal. Die Indikation zur Einleitung des Aborts besteht vor allem bei Tuberkulose im ersten Stadium, im zweiten ist der Nutzen schon zweifelhaft. Bezüglich der Technik empfiehlt er wiederholt die einzeitige Ausräumung des Uterus und anschliessende Sterilisierung durch Exzision der Tubenwinkel.

Fehling (Strassburg) bemerkt gegenüber Veit, dass doch auch die soziale Indikation neben den klinischen Symptomen eine gewisse Mitberücksichtigung verdiene. Er selbst hat 26 mal aus dieser Indikation den künstlichen Abort eingeleitet und in den 16 Fällen, über welche er Nachrichten zu erhalten vermochte, günstigen Erfolg damit erzielt. Er hält aber auch in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft die Einleitung der Frühgeburt manchmal noch für nötig.

Bei der Behandlung der Genitaltuberkulose hält er doch ein aktiveres Vorgehen als Krönig für richtig und meint, dass das Urteil des pathologischen Anatomen hier nicht allein den Ausschlag zu geben habe. Soweit die Entfernung des tuberkulösen Herdes ohne Gefährdung des Lebens möglich ist, ist sie auszuführen, bei schweren Erkrankungen der Lunge, bei Fieber usw. ist aber die Operation kontraindiziert.

Fränkel (Breslau) hat, entgegen den Angaben des Veit'schen Referates, dass Amenorrhöe nur durch Tuberkulose schwersten Grades verursacht werde, bei zahlreichen Fällen seiner Poliklinik die Amenorrhöe als frühes, oft einziges Symptom der Tuberkulose gefunden; die Tuberkulose stellte unter dem gesamten Material von Amenorrhöe nächst Gravidität, Chlorose, Entwicklungsstörungen und Climax praecox den höchsten Prozentsatz.

Umgekehrt beruhen die nicht seltenen Menorrhagien der Phthisikerinnen auf Stauungsmetritis und indizieren, wenn die Schwangerschaftsunterbrechung überhaupt berechtigt ist, bei Frauen, welche Kinder haben, die Exstirpation des Uterus mit den Tuben, aber ohne die Ovarien, da der Nutzen der Kastration für die Besserung der Tuberkulose doch recht fraglich erscheint. Einen weiteren Vorteil der prinzipiellen Anwendung dieses radikalen Verfahrens erblickt der Vortr. auch in der Abschreckung mancher nicht genügend begründeter Gesuche um Unterbrechung der Schwangerschaft.

Gottschalk (Berlin) hat ebenfalls Amenorrhöe als erstes Zeichen von Lungentuberkulose beobachtet. Bezüglich der Indikationsstellung der Schwangerschaftsunterbrechung wendet er sich gegen die allzu geringe Einschätzung des kindlichen Lebens, da ja auch gesunde Kinder von tuberkulösen Müttern geboren werden, und verweist andererseits auf die sehr guten Resultate, welche in Lungenheilstätten gewonnen werden. Bezüglich der Technik tritt er zur Aborteinleitung für die Anwendung des Laminariastiftes ein, durch den er noch nie unangenehme Komplikationen entstehen sah, und zur Konzeptionsverhütung für das Pessarium occlusivum oder die Röntgenbehandlung der Ehemänner. Krönig und seiner konservativen Lehre hält er einen durch Exstirpation der tuberkulösen Genitalien nach 12 Jahren noch geheilten Fall von Genitaltuberkulose, sowie einen seit der vor 21 Jahren ausgeführten Operation geheilten Fall von Peritonealtuberkulose entgegen. Andererseits hat er einen Fall erlebt, wo die Tuberkulose der Ausgangspunkt einer generellen Peritonealtuberkulose wurde.

Wertheim (Wien) schliesst sich bezüglich der Indikationsstellung der Schwangerschaftsunterbrechung bei Tuberkulose ganz den Ausführungen Bumms und Schautas an. Auch er ist dafür, sich nicht auf die Ansicht des Internisten zu verlassen, sondern unabhängig seiner eigenen klinischen Beurteilung des Falles zu folgen. Technisch verwendet er zur Einleitung des Abortes die Laminaria dilatation und, wenn die Sterilisierung erforderlich ist, das gleiche einzeitige Operationsverfahren wie Schauta. Krönig gegenüber hält er daran fest, dass die Operationsresultate bei Genitaltuberkulose doch oft, sowohl bei radikaler wie partieller Inangriffnahme, sehr gut sind, besonders bei vaginalem Vorgehen, wo die Gefahr des Entstehens einer offenen Tuberkulose geringer ist.

Schickele (Strassburg) berichtet aus der Fehling'schen Klinik über 5 primäre Todesfälle von Tuberkulose der Adnexe, sowie über 3 andere Fälle von Peritonealtuberkulose, wo die Sektion das primäre Auftreten der Tuberkulose in den Adnexen ergab. Die Operationsresultate waren sehr günstig, von den an Genitaltuberkulose Operierten waren nach 3 Jahren 94 %, nach 5 Jahren 93 %, nach 7 Jahren 87 % noch am Leben; es wurde nicht radikal vorgegangen, sondern nur entfernt, was leicht wegzunehmen war, und danach entstand nie eine allgemeine Tuberkulose. Von den an Peritonealtuberkulose Operierten lebten nach 3 Jahren noch 70 %, nach 5 Jahren 66 %, nach 7 Jahren 60 %.

Van de Velde (Haarlem) weist auf Grund von 2 Fällen auf die Möglichkeit hin, dass andere Streptothrixcheen als die Streptothrix Tuberkulosis krankhafte Veränderungen des Bauchfelles und der Tuben hervorrufen können, welche der Tuberkulose ganz ähnlich sind, und dringt darauf, dass in möglichst vielen Fällen Kulturen auf Glyzerin sogar anzulegen sind. Weiter empfiehlt er die Ausführung von vielen und genauen Bestimmungen des opsonischen Index, dessen Erwähnung er in den Referaten und Vorträgen vermisst und durch den vielleicht wichtige Aufschlüsse für Theorie und Praxis, besonders über das Verhältnis von Schwangerschaft und Tuberkulose, gewonnen werden können.

Füth (Köln) hat unter im ganzen 21 von Internisten überwiesenen Fällen von manifester Tuberkulose 13 mal die Schwangerschaft operativ unterbrochen und alle Frauen, die teilweise in einem sehr elenden Zustande waren, überstanden den Eingriff sehr gut. 2 mal wurde die Sectio caesarea vaginalis ausgeführt, 1 mal noch im 9. Monat wegen einer allen Mitteln trotzenden profusen Hämoptoe, die gleich nach dem Eingriff aufhörte, das 2. Mal wegen einer ausgedehnten hartnäckigen Pleuritis bei einer Tuberkulose im 2. Stadium, mit dem Erfolg, dass die Patientin seither um 17 Pfund zunahm; 5 mal wurde in Lumbalanästhesie die vaginale Totalexstirpation nach Bumm gemacht, ebenfalls mit gutem Erfolg, obgleich nur 1 der Patientinnen eine Gewichtszunahme aufweist; in den letzten 5 Fällen wurde deshalb auf die Kastration verzichtet und ebenfalls in lumbaler oder sakraler Anästhesie nur die vaginale Korpusamputation vorgenommen, welche der Redner für leichter und schneller ausführbar erklärt als die Bumm'sche Totalexstirpation. Weder bei der mit Totalexstirpation noch bei den mit vaginaler

Korpusamputation Operierten wurden stärkere oder länger dauernde Ausfallerscheinungen gesehen. Die sehr hohe, bis zu 90 % angegebene Mortalität der von tuberkulösen Frauen geborenen Kinder ist ebenfalls dazu angetan, den Entschluss der Unterbrechung der Schwangerschaft zu erleichtern, so dass man auch an der von Rosthorn aufgestellten Forderung, die Schwangerschaft nach dem 7. Monat nicht mehr zu unterbrechen, nicht mehr festhalten wird.

Stratz (Haag) empfiehlt dagegen grosse Zurückhaltung bei der Frage der Schwangerschaftsunterbrechung, während er bei der Genitaltuberkulose die Operation befürwortet und die Beurteilung der Resultate durch Krönig für zu skeptisch hält.

Everke (Bochum) ist der Ansicht, dass bei manifester Tuberkulose mit dem künstlichen Abortus auch gleich die Sterilisation und die Ausschaltung der Menstruation verbunden werden soll und empfiehlt zu diesem Zweck die leicht ausführbare vaginale Exstirpation des uneröffneten Uterus, während er vor der einzeitigen Operation nach Schauta warnt, da er keinen solchen Fall an innerer Verblutung verlor.

Keller (Strassburg) berichtet über die Statistik der Strassburger Frauenklinik, wo sich unter 75 entzündlichen Adnextumoren 8 Fälle von Tuberkulose befanden, keine primäre aszendierende Tuberkulose der Genitalien, dagegen 2 Fälle, wo nach der histologischen Untersuchung eine primäre Erkrankung der Tuben anzunehmen war.

Krüger bringt technische Bemerkungen zum Nachweis der Tuberkelbazillen und empfiehlt in Verbindung mit dem Antiforminverfahren neben der Ziehl'schen auch die Gramsche Färbung anzuwenden.

Menge stellt als Ergebnis der Diskussion eine grosse Uneinigkeit und Unklarheit der Meinungen fest, sowohl hinsichtlich des einzuschlagenden Vorgehens bei Tuberkulose und Schwangerschaft, wie in bezug auf die Behandlung der Genitaltuberkulose, und erblickt die Ursache hiervon in dem Mangel geeigneten Materials für die Beurteilung. Um ein Beweismaterial zu gewinnen, ist es notwendig, einmal bei einer grossen Zahl von Fällen ohne Individualisierung prinzipiell konservativ und dann prinzipiell operativ vorzugehen, und er macht deshalb Krönig den originellen Vorschlag, das Material Badens in der Weise zu teilen, dass bei der Schwangerschaftstuberkulose die Freiburger Klinik nur die konservative, die Heidelberger nur die operative Behandlung üben solle, bei der Genital- und Peritonealtuberkulose aber umgekehrt.

Stöckel verlangt, dass die tuberkulösen Schwangeren vor der Unterbrechung einer Beobachtung unterworfen werden. Er bedauert, dass die Vorträge und die Diskussion die Urotuberkulose so ganz ausser acht gelassen haben. Krönig gegenüber spricht er sich dahin aus, dass der positive Nachweis von Tuberkelbazillen im Urin als sicheres Zeichen von Tuberkulose der Niere anzusehen ist, während man ein negatives Resultat auch bei totaler Obliteration des Ureters der kranken Seite erhält und sich dadurch nicht von der Nierenexstirpation abhalten lassen darf.

Opitz (Düsseldorf) empfiehlt bei der Operation der Genitaltuberkulose ein möglichst radikales Vorgehen, warnt aber vor der Jodoformeinstäubung, da er 2 Fälle von Jodoformintoxikation erlebte. Bezüglich der Frage der Schwangerschaftsunterbrechung bei Tuberkulose tritt er für selbstständiges Vorgehen der Gynäkologen ein, da auch die Internisten in ihrer Diagnose unsicher sind.

Gauss (Freiburg) bespricht die Unsicherheit aller Methoden zur funktionellen Prüfung der Niere; auch die beste Methode, die von Albarran, ergibt keinen unbedingt zuverlässigen Aufschluss.

Es folgten nun die Schlussworte der drei Referenten:

Jung (Göttingen) hält gegenüber allen Einwänden an der allein massgebenden Bedeutung der pathologisch-anatomischen Untersuchung gegenüber der klinischen fest. Ferner bleibt er auf dem gelegentlichen Vorkommen einer aszendierenden Genitaltuberkulose nach wie vor bestehen und behauptet ebenso

auch fernerhin das Vorkommen einer isolierten Genitaltuberkulose — welche Benennung er an Stelle der unklaren Bezeichnung primär setzen will. Die Bedeutung des Lymphweges für das Vordringen der Infektion durch Aszension ist bisher unterschätzt und jetzt durch Benneckes und Bauereisens Untersuchungen besser geklärt worden. Viele wichtige Punkte seines Referates, so die Plazentartuberkulose, die pathologische Anatomie, die Bakteriologie, sind zu seinem Bedauern gar nicht zur Besprechung gelangt.

Veit (Halle) wendet sich zunächst gegen Menges Vorschlag der kritiklosen Durchführung einer prinzipiellen Behandlung, der ein Experiment an der Lebenden darstellen würde. In manchen Punkten hat die Diskussion doch eine Übereinstimmung ergeben, so darin, dass in einer gewissen Zahl von Fällen die Unterbrechung der Schwangerschaft sicher notwendig und dass sie andererseits bei zu weit vorgeschrittenen Fällen zwecklos ist; die genaueren Richtpunkte fehlen allerdings noch. Die Tuberkulinprobe wurde allerseits als wertlos erklärt. Das klinische Bild schätzt auch Veit so hoch ein wie Bumm, aber dieses Bild ist eben nach seiner Meinung nur durch Anstaltsbeobachtung richtig zu gewinnen. Die soziale Indikation vermag er nicht anzuerkennen, da der armen Frau das gleiche Recht auf möglichste Erhaltung der Nachkommenschaft gebührt. Die Bumm'sche Totalexstirpation hält er für zu weitgehend und will sie nur für besondere Fälle reserviert wissen. Sehr richtig erscheinen ihm Hofbauers und Thalers Arbeiten über den Einfluss der Cholesterinämie.

Krönig (Freiburg) stellt fest, dass er allein auf dem exspektativ-konservativen Standpunkt in der Behandlung der Genitaltuberkulose stehen geblieben sei, während alle anderen ein mehr oder weniger operatives Verfahren vertreten. Die Frage des Abhängigkeitsverhältnisses der Peritoneal- und Genitaltuberkulose ist nach dem Urteil der pathologischen Anatomie noch unentschieden; sie können beide primär, aber auch beide koordiniert sein, diese Frage ist auch durch Albrecht's Untersuchungen nicht gelöst. Auf seiner Behauptung, dass die Genitaltuberkulose meist nur geringe Symptome macht, bleibt er bestehen, ebenso auch bei seiner pessimistischen Beurteilung der Operationsresultate. Denn auch die Einschätzung der Resultate als gut oder schlecht, hängt von persönlichen Anschauungen ab und jede Statistik ist subjektiv gefärbt. Das Wichtigste ist immer die primäre Tuberkulose der Lunge, und alle grösseren Statistiken zeigen, dass ein sehr hoher Prozentsatz der Erkrankten trotz der Operation an dem primären Tuberkuloseherd zugrunde geht. Ziemliche Einigkeit herrscht in den Angaben über die Häufigkeit der Genitaltuberkulose. Was die Diagnose betrifft, so wurde die Tuberkulinprobe allseitig als zu unsicher abgelehnt, ebenso die Palpation von allen Seiten als unzuverlässig bezeichnet. Der vermehrte Antitrypsingehalt deutet nur auf eine Entzündung im kleinen Becken hin, der opsonische Index zeigt nur das Vorhandensein einer Tuberkulose im Körper an; auch ex juvantibus lässt sich kein Schluss ziehen, weil auch tuberkulöse Adnexerkrankungen ausheilen können. Das beste Hilfsmittel ist immer noch die, wenn auch nicht ganz ungefährliche, Probecurettage, die deshalb warm zu empfehlen ist. Bezüglich der Therapie ist zu bemerken, dass auch die Chirurgen bei der Behandlung der lokalen Tuberkulosen viel konservativer geworden sind als früher. Das radikale Operieren verbietet sich schon durch die grosse Verbreitung der Genitaltuberkulose, deren Akme ja zwischen dem 20. und 25. Jahre liegt, ferner die grosse Gefährlichkeit der Operation mit ihrer Mortalität von 10—13%. Die Prophylaxe erfordert vor allem strenge Vorschriften zur Vermeidung der Infektion durch den Finger untersuchender tuberkulöser Ärzte oder durch Kohabitationen tuberkulöser Männer. Bei der Urotuberkulose bildet die Blasentuberkulose nicht nur an sich, sondern auch durch die Möglichkeit der Infektion der zweiten Niere, deren Gang Bauereisen dargelegt hat, stets eine schwere Gefahr, zu deren Begegnung auch die Anlegung einer Blasenscheidenfistel nicht gescheut werden darf. Da von tuberkulöser Schrumpfblase noch kein Fall ausgeheilt ist, so hält der Vortr. die Empfehlung der Exstirpation aufrecht. Die Diagnostik der Uro-

tuberkulose steht immer noch auf schwankenden Füssen, weil die Zystoskopie nicht selten im Stich lässt. Auch der Nachweis von Tuberkelbazillen im Urin ist nicht absolut beweisend, weil auch bei Lungentuberkulose Tuberkelbazillen im Harn auftreten können. Ausserdem ist der Nachweis sehr schwer, und es wäre deshalb eine Erleichterung durch die Methode des Herrn Oppenheim sehr zu begrüssen. Herr Krönig schloss mit dem Ausdruck des Bedauerns darüber, dass das Ergebnis seines Referates und der ganzen Diskussion ein vorwiegend negatives sei.

Damit wurden die Verhandlungen über das Hauptthema beendigt und die Beratungen des Kongresses wandten sich anderen Gegenständen von rein gynäkologischem Interesse zu, deren Besprechung hier zu weit führen würde.

52. V. Tagung der Freien Vereinigung für Mikrobiologie in Dresden vom 8. bis 10. Juni 1911[1]).

Sitzung vom 8. Juni 1911, nachmittags.

(Vorsitzender: C. Fraenkel, Halle.)

1. Kraus-Wien: Über Anaphylaxie.

Das von Friedberger als Anaphylatoxin bezeichnete Gift hat mit der Anaphylaxie nichts zu tun. Der Charakter der Anaphylatoxinvergiftung entspricht ganz und gar nicht einer anaphylaktischen Vergiftung. Die Hauptsymptome der letzteren sind Bronchospasmus und Emphysem, die Tiere lassen sich nicht künstlich atmen, während bei der Anaphylatoxinvergiftung stets kolossales Ödem, perivaskuläre Blutung, Herzstillstand und Koagulumbildung gefunden wird und die Tiere sich künstlich atmen lassen. Ein gleiches Bild, wie man es bei Anaphylatoxinvergiftung sieht, bieten die Tiere, die nach Injektion von primär toxischen Seris unter anaphylaxieähnlichen Symptomen sterben.

Das Friedberger'sche Anaphylatoxin ist demnach gar kein Anaphylatoxin! Vielmehr ist das echte Anaphylatoxingift in der Reihe der Eiweissabbauprodukte zu suchen. Die Peptonvergiftung gibt das gleiche Bild wie bei der echten Anaphylaxie, derselbe histologische Befund, die Tiere lassen sich nicht künstlich atmen. Versuche mit der von Barger und Dale rein dargestellten chemischen Substanz, einem Abbauprodukt des Histoidins, ergaben, dass $^{1}/_{1000}$ dieser Substanz anaphylaktische Erscheinungen auslöst unter dem Bilde und den Symptomen der echten Anaphylaxie.

2. H. Sachs-Frankfurt a. M.: Über Anaphylaxie.

Die Unterschiede zwischen der Anaphylatoxinwirkung und Peptonwirkung in histologischer Beziehung sind nur quantitativer Art. Mittelst der Narkose gelingt es, Meerschweinchen nach der Anaphylatoxininjektion zu retten, schwerer nach Peptoninjektion.

Durch vorherige Injektion von Anaphylatoxin resp. Pepton lassen sich Tiere gegen Anaphylatoxinvergiftung resp. Peptonvergiftung schützen. Pepton verleiht dagegen keinen Schutz gegen Anaphylatoxinvergiftung. Als weiteres Kriterium kommt die Thermolabilität in Betracht. Pepton ist koktostabil, Anaphylatoxin nicht, ferner ist Pepton nicht adsorbierbar, aber giftig für Mäuse, Anaphylatoxin dagegen verhält sich umgekehrt.

Entgegen der Friedberger'schen Anschauung sprechen alle Versuche dafür, dass das Anaphylatoxin nicht aus dem Antigen abgespalten wird.

Koalin wirkt in der gleichen Weise wie Prodigiosusbazillen, das Komplement wird gebunden, aber nur das Endstück desselben, während das Mittelstück frei bleibt.

---

[1]) Es sind nur diejenigen Vorträge berücksichtigt, welche die Tuberkuloselehre berühren. Die Anaphylaxiefrage halten wir für besonders wichtig (**Redaktion**).

3. F. Neufeld-Gross-Lichterfelde: Zur Frage des sogenannten Bakterienanaphylatoxins.

Anaphylatoxin bildet sich sowohl aus dem Gemisch: Bakterien + Serum + Komplement wie aus dem Gemisch Kaolin + Serum + Komplement.

Bei der letzten Versuchsanordnung wirkt das Pferdeserum als Antigen, das sich an die korpuskulären Substanzen fixiert. Eine primäre Giftigkeit des normalen frischen Meerschweinchenserums wurde im Gegensatz zu den Angaben von Wassermann-Keysser niemals beobachtet.

Dass bei der Anaphylatoxinbildung optimale Mengenverhältnisse eine Rolle spielen, was Friedberger angibt, konnte durch eigene diesbezügliche Versuche nicht bestätigt werden. Die Bildung des Anaphylatoxins wird sowohl durch Bakteriolyse wie durch Phagozytose verhindert.

Lässt man auf Bakterien Serum einwirken und versetzt den Abguss mit Komplement, so bildet sich gleichfalls Anaphylatoxin, d. h. es müssen von den Bakterien Stoffe abgegeben sein, die an der Entstehung des Giftes wesentlich beteiligt sind (cf. Tropine). Diese Stoffe haben Lipoidcharakter (Lezithin). Die Bedeutung des Anaphylatoxins für die Infektionsvorgänge bleibt die gleiche, wenn man annimmt, dass es nicht aus den Bakterien, sondern aus den dieselben überziehenden Serumstoffen abgespalten wird.

4. F. Keysser-Berlin: Das Wesen des Anaphylaxiegiftes.

Aus dem Gemisch Antigen + Ambozeptor + Komplement bildet sich ein Gift, das anaphylaktische Symptome auslöst. Die Matrix dieses Giftes ist nicht das Antigen, wie von Friedberger behauptet wird, sondern die Substanz, die wir Ambozeptor nennen.

Das beweisen folgende Versuche, in denen zur Ausschaltung des Antigens an Stelle desselben anorganische, nicht abbaufähige Substanzen (Kaolin, $BaSO_4$) genommen wurde.

Versuch 1. Aus dem Gemisch Kaolin + Pferdeserum + Komplement bildet sich konstant Gift, nicht aus Pferdeserum + Komplement ohne Kaolin.

Versuch 2. Kaolin + inaktiviertes Serum von aktiv anaphylaktisierten Meerschweinchen + normales frisches Meerschweinchenserum, ferner Kaolin + frisches Serum aktiv sensibilisierter Meerschweinchen. In beiden Versuchsordnungen konstant Giftbildung, daraus folgt, dass das von Kaolin adsorbierte Pferdeserum nur als Ambozeptor, nicht als Antigen wirken kann. Versuche in vivo bestätigen diese Ansicht, es gelingt durch Kaolininjektion sensibilisierte Meerschweinchen anaphylaktisch zu machen, der Zustand der Anaphylaxie dauert selbst 24 Stunden an, wodurch ausgeschlossen wird, dass eine Absorption des Komplementes infolge der Kaolininjektion das Ausbleiben des anaphylaktischen Shocks bedinge. Ferner wurde Mäusen Kaolin und Pferdeserum resp. Serum von aktivsensibilisierten Mäusen in die Schwanzvene injiziert; während diese Substanzen, allein in doppelter Dosis intravenös injiziert, keine Symptome hervorriefen, trat nach Injektion des Gemisches stets Anaphylaxie ein.

Die Gesamtheit aller Versuche beweist, dass der Ambozeptor die Quelle der anaphylaktische Symptome auslösenden Substanz ist. Deshalb ist es nicht angängig, die Anaphylaxie in Zusammenhang mit der Infektion zu bringen. Für Infektion ist Spezifität unerlässlich, diese kommt dem sogenannten Anaphylatoxin nicht zu, was Friedberger selbst schon angibt. Bei der Infektion kommt dem Antigen unbedingt eine aktive chemische Rolle zu, bei der Anaphylaxie spielt das Antigen aber nur eine rein physikalische Rolle, es dient nur zur Absorption des Ambozeptors. Die Friedberger'sche Theorie ist demnach abzulehnen.

5. Friedberger-Berlin: Demonstrationen aus dem Gebiete der Anaphylaxie.

Werden sensibilisierten Tieren kleinste Mengen des Antigens subkutan injiziert, so reagiert des Tier auf die Eiweissinjektion mit Fieber. (Demon-

stration von Fieberkurven.) Die Infektion ist eine protrahierte anaphylaktische Vergiftung.

6. Weichardt-Erlangen: Über das Sichtbarmachen von Antigen-Antikörperverbindungen in vitro mit besonderer Berücksichtigung der Vorgänge bei der Anaphylaxie.

Eine Vereinfachung der Epiphaninreaktion bietet die Oxydasereaktion des Blutes, die ihren Ausdruck findet in Blaufärbung der Guajaktinktur. Durch Zusatz verschiedener Antigene und Eiweissspaltprodukte gelingt es, den Katalysator so zu beeinflussen, dass die Reaktion dann nicht zustande kommt.

Die mittelst Verdauen von Eiweiss durch spezifische Sera hergestellten Anaphylaxiegifte beeinflussen den Katalysator derart, dass bei deren Anwesenheit keine Blaufärbung eintritt. Bei dem Bestreben, die Eiweissspaltprodukte in ihrer Wirkung zu untersuchen, wurden Protamine gewählt, die bekanntlich nur aus Diaminosäuren bestehen und höchst giftig sind. Die Giftwirkung bestand wie bei den Peptonen in Temperaturerniedrigung, Blutdrucksenkung und Verminderung der Gerinnung. Diese Eiweissabkömmlinge geben mit Protein, wie Gelatine, Kasein und ähnlichen Präzipitate, die in einer Verbindung des Protamins mit dem Protein bestehen, solche Präparate verlieren dabei ihre Giftigkeit. Also, Eiweissspaltprodukte werden durch andere zunächst in dem Sinne beeinflusst, dass Präzipitate entstehen, dann aber auch im Sinne einer Entgiftung. Interessant ist es, dass ein Körper, der zwischen Protamin und gewöhnlichem Protein steht, wie das Histon, ganz entschieden giftiger ist wie die einfachen Proteine (Kasein etc.). Es weist das darauf hin, dass die Konstitution von grosser Bedeutung für die Giftigkeit ist.

7. Kurt Meyer-Stettin: Über Immunisierungsversuche mit Lipoiden.

Die azetonunlöslichen Lipoide des Bandwurms besitzen spezifisches Komplementbindungsvermögen, bilden aber im Tierkörper keine Antikörper, während Tiere, die mit wässerigem Extrakt vorbehandelt wurden, reichlich Antikörper bilden. Trotz der Fähigkeit, sich mit Antikörpern, also auch mit Zellrezeptoren zu verbinden, sind die reinen Lipoide nicht imstande, Antikörperbildung hervorzurufen, es bedarf noch einer weiteren, in den wässerigen Extrakten enthaltenen Substanz, die den Sekretionsreiz liefert.

Interessant ist die Beziehung der Lipoide zu der Anaphylaxie. Meerschweinchen, die mit 2 mg Bandwurmlipoid intraperitoneal vorbehandelt waren, erwiesen sich bei der intravenösen Reinjektion von wässerigem Extrakt nach 15 Tagen als anaphylaktisch, die Reinjektion des reinen Lipoids selbst blieb dagegen völlig wirkungslos, hatte häufig aber sowohl bei mit Lipoiden wie mit wässerigem Extrakt vorbehandelten Tieren den Eintritt einer Antianaphylaxie zur Folge.

Die reine Lipoidanaphylaxie auf normale Meerschweinchen zu übertragen gelang niemals. Schliesslich wurde noch die Anaphylatoxindarstellung versucht mit Präzipitaten, die spezifische Immunsera in Lipoidaufschwemmungen erzeugen. Trotz verschieden langer Einwirkungsdauer des Komplementes auf diese Präzipitate war niemals Giftbildung nachweisbar. Damit wäre ein wichtiges Argument für die Entstehung des Anaphylatoxins aus dem Antigen gegeben: da die Lipoide keine peptonartigen Spaltprodukte liefern, sind sie ungeeignet zur Anaphylatoxinbildung.

8. Hirschfeld-Heidelberg: Über die Differenzierung der Antikörper durch Jod.

Nach der Jodierung werden die lösenden Antikörper durch Komplement nicht mehr aktiviert, die fällenden bleiben dagegen intakt. Durch den Ambozeptor wird das Jod auf das Antigen-Antikörpergemisch übertragen, die Anwesenheit des Jods macht dann das Gemisch dem Komplement gegenüber unangreifbar.

Jodiertes präzipitinhaltiges Serum verliert die komplementablenkenden Körper, während die Präzipitine quantitativ erhalten bleiben. Die Substanzen,

die den positiven Ausfall der Wassermann'schen Reaktion bedingen, verhalten sich bei der Jodierung ebenso wie die spezifischen Ambozeptoren.

Durch Jodierung wird die Toxizität der frischen Kaninchenimmunsera beseitigt, demnach bedingen nicht die Agglutinine, sondern die Lysine die Toxizität.

Die Überempfindlichkeitsantikörper werden durch Jod ebenso beeinflusst wie die hämolytischen und komplementbindenden.

Wurde ein gegen Hammelserum gerichtetes Kaninchenserum in jodiertem Zustande Meerschweinchen intraperitoneal eingespritzt und 24 Stunden später intravenös Antigen, so trat Anaphylaxie nicht auf.

Demnach ist bei dem Shock das Anaphylatoxin das auslösende Moment, ausser diesem Mechanismus kommt kein anderer in Frage.

Die Tatsache, dass durch Übertragung von Jod auf das Antigen-Antikörpergemisch bei quantitativer Erhaltung der Antikörper die Beziehungen des Gemisches zum Komplement aufgehoben werden und Überempfindlichkeit nicht auszulösen ist, deuten den Weg zur Verhütung der Anaphylaxie an. Es gilt, bei quantitativer Erhaltung der therapeutisch wichtigen Antikörper die Immunsera so zu modifizieren, dass sie dem Komplement des überempfindlichen Individuums Widerstand leisten.

Sitzung vom 9. Juni 1911, nachmittags.

(Vorsitzender: Kraus, Wien.)

1. Bürgers-Königsberg: Auflösungserscheinungen an Bakterien.

1. Die Auflösungserscheinungen bei der Selbstverdauung zeigen sich am stärksten an den Gram-negativen Bakterien, sind dagegen negativ bei einem grossen Teile der Gram-positiven und den säurefesten Bakterien.

Am deutlichsten ist die Selbstverdauung bei Zusatz von Chloroform. Hitze (60 °) hebt sie auf.

2. Der Trypsinverdauung unterliegen vorwiegend die Gram-negativen Mikroorganismen, und zwar nur ausnahmsweise ohne Chloroformzusatz; begünstigt wird sie durch Erhitzung auf 80—100 °; zeigt sich wechselnd, ja negativ bei Erhitzung auf nur 60 °.

3. Der Pepsinverdauung unterliegen, teils nur nach Erhitzung, im wesentlichen wieder die Gram-negativen; im Gegensatz zum Modus unter 2 aber am besten nach Erhitzung auf 60°; weniger nach Erhitzung auf 100°.

4. Salzsäure löst Bakterien nur in höherer Konzentration (25 %), ohne Unterschied des Grades der Erhitzung, aber mit sehr verschiedener Intensität ohne Rücksicht auf das Verhalten gegenüber der Gram'schen Färbung.

5. Kalilauge (1 %) löst von den nicht säurefesten Bakterien vorwiegend die Gram-negativen; erhitzte Bakterien werden schwächer gelöst oder gar nicht.

Die säurefesten Bakterien zeigen sich gegen Pepsin, Trypsin und Salzsäure widerstandsfähig; werden aber durch Kalilauge, besonders in höherer Konzentration (25 %) aufgelöst; ausgenommen die Papageibazillen.

Inwieweit sich aus diesen Tatsachen auf die Anwesenheit von Selbstverdauungsenzymen schliessen lässt, bleibt unentschieden.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Namenregister.

A.

B.

C.

D.

E.

F.

I.

J.

K.

L.

M.

R.

Y.

Z.

Sachregister.

A.

D.

E.

F.

I.

J.

K.

M.

P.

Q.

R.

T.

U.

V.

W.

V. Jahrgang. Ausgegeben am 31. Oktober 1911. Nr. 12.

Internationales Centralblatt

für die gesamte

Tuberkulose-Forschung

Unter Mitwirkung zahlreicher Fachgelehrten
des In- und Auslandes

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
Ärztlicher Direktor des Allgemeinen Krankenhauses Eppendorf in Hamburg.

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor der medizinischen Klinik

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Oberamt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke
Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.



Würzburg.
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag).
1911.

Erscheint in monatlichen Heften im Umfange von 3—4 Bogen. 12 Hefte bilden einen Band. Subskriptionspreis für den Jahrgang M. 16.—, für Abonnenten der „**Beiträge zur Klinik der Tuberkulose**" herausgegeben von Prof. Brauer **gratis.** Manuskripte, wie Monographien und Bücher, um deren Einsendung gebeten wird, sind an den Herausgeber Dr. G. Schröder, Schömberg O.-A. Neuenbürg, Wttbg. zu richten.

Titel, Inhalt und Register zum V. Jahrgang wird dem 1. Heft des neuen VI. Jahrgangs beiliegen.

Kgl. Univ.-Druck. H. Stürtz A.G., Würzbg.